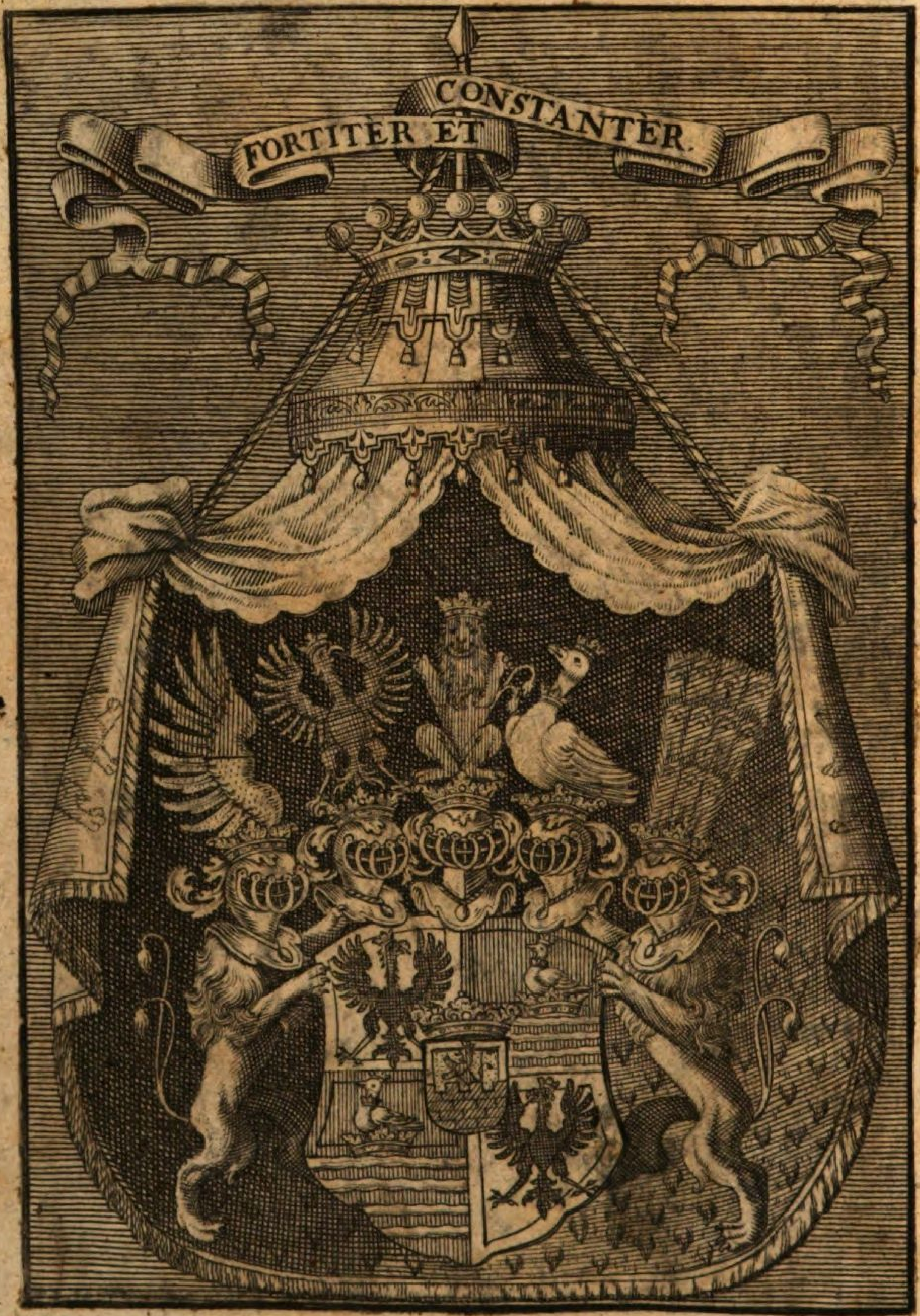

FORTITER ET CONSTANTER.

Chem 271*

Chemia misc.

(271

5

Scheid-Künstler

R

Der wo[h]

Scheid=

Der ohne Falſch und Hint

I. Allerley Ertze/den äuſſerlichen Anſehen nach/ z
und Silber auf das beſte zu examiniren/und a
zu tractiren und zu ſchmeltzen.

II. Die Metallen in ihrer Weſenheit recht zu erke
zu probiren.

III. Gold und Silber auf das beſte/ abſonderlich
voneinander zu ſcheiden.

IV. Von Kupffer/Zinn und Bley/ihr bey ſich füh
nier/ meiſtens aber durch ſonderbare Niederſc

V. Allerley corroſiviſche Spiritus, Aquafort,
Scheid=Kunſt zu deſtilliren/die gehörigen O

VI. Allerhand ſchöne und bewehrte Gold=und Si

VII. Unterſchiedliche Arten aus Eiſen den alle
machen / auch das Eiſen in Kupffer zu trans

VIII. Die vollkommene Salpeterſiederey=Kunſ
neriren und auf das beſte auszuſieden und z

Nebſt noch vielen andern ſehr ſchönen/unge
Deme ferner noch beygefüget iſt ein Sch
üblichen Chymiſchen Ze

Ein Werck von langer Zeit/auch viel aus eigener Exper
und nun allen Liebhabern der Berg=Wercke und der edlen Schei
ordenlichen Regiſter und gehörig

Durch einen / der Berg=Wercke und

Nürnberg/ in Verlegung Wolff

ohlerfahrne

Künſtler /

nterhalt anzeiget und lehret
/zu urtheilen/ in ihren Halt zu erforſchen / auf Gold
d auf ſonderbare experimentirte ungemeine Arten

kennen/ und auf Gold und Silber auf das gewiſſeſte

ich in Guß und Fluß/ auf vielerley Weiß und Wege

ührendes Gold und Silber auf unterſchiedliche Ma-
ſchläge künſtlich voneinander zu ſepariren.
r, Olea und ſonderbare Menſtrua zur Metalliſchen
Oefen darzu aufzubauen und gute Luta darzu zu be-
ilber- Arbeiter- Künſte. (reiten.
erbeſten und in allen Proben bewehrten Stahl zu
smutiren.
nſt/ wie nemlichen ſolcher auf vielerley Weiſe zu ge-
zu läutern / ꝛc.
emeinen und nutzlichen Wiſſenſchafften mehr.
chlüſſel oder völlige Auflöſung der meiſten
Zeichen und Characteren.
erienz und Praxi mit groſſem Fleiß zuſammen getragen/
eid-Kunſt zum beſten heraus gegeben und mitgetheilet/mit einem
igen Figuren auf das beſte verſehen:
d der edlen Scheid-Kunſt Ergebenen.

---

fgang Michahelles. Anno 1708.

Bayerische Staatsbibliothek München

Christoph.^us Otto Comes
et Dn̄s in Schallenberg &c
Præpositus Constantien-
-sis ab aᵒ. 1693. Canonicq
Augustanq ab aᵒ. 1672
eiusdemq; Ecclesiæ De-
-canq ab aᵒ. 1721. natus
aᵒ. 1655, 6ª. Junii, horâ
8ª. matut.ª in Hagen
propè Linzium Austriæ
superioris, Patre, Comi-
-te Christoph.ᵒ Ernesto &c.
Matre, Christinâ, natâ
Baronissâ Schiferin
denatus aᵒ. 17 . . .

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vor-Anſprach/

An den Kunſt-liebenden- und nach Standes Gebühr Hoch-geEhrten Leſer!

Es iſt bekannt/ daß von Urſprung der Metallen und Mineralien/ aus was für Materie dieſelbige anfänglich in der Erden gewachſen/ und in eine ſolche Beſtändigkeit kommen ſind/ viel und mancherley Meinung geweſen/ indeme der meinſte Theil der Philoſophorum (deren Schrifften aber doch ſehr kurtz/ dunkel und unklar ſind/) dafür gehalten/ daß die Metallen/ von oben herab durch die Aſtra, in die Erden gewürcket worden: ſo finden ſich doch dargegen viel andere/ ſo gantz als alber und ungegründet vorgeben/ als wann die Metallen

gantz keinen Saamen/ wie andere Vegetabilien und Animalien hätten und ſich fortpflantzen könten/ ſondern alſo von Anfang bey Erſchaffung der Welt von GOtt dem HErrn in der Erden erſchaffen wären/ welches dann in Wahrheit ein ſehr groſſer und Hand-greifflicher Irrthumb und Fehler iſt/ deme auch gar leichtlich widerſprochen werden kan/ indeme die tägliche Erfahrung das Gegentheil klärlicher und viel anderſt bezeuget/ wann nemlichen/ da die Metallen von den Berg-Leuten in der Erden geſuchet und herauß gebracht werden/ genugſam ja augenſcheinlich geſpüret wird/ das die Metallen noch auff den heutigen Tag wachſen/ und auch nicht aufhören/ es ſeye dann/ daß ihnen ihre wachſende Krafft oder Leben durch Accidentia benommen oder entzogen werde; Derohalben nun auch dieſe Meinung gantz untüchtig und verwerf-

werflich. Und das/was andere vorgeben daß GOTT in Erſchaffung der Welt/ nicht die Metallen/ ſondern nur ihren Samen in die Erden zur Fortpflantzung derſelben gelegt habe; Iſt auch nicht beweißlich/ dann ſo dieſem alſo wäre/ müſte ſolcher Saamen ſchon vorlängſten ſeinen Wachsthum vollbracht/ und auch wieder Saamen hervor gegeben haben/ darvon aber auch nichts geſpüret wird. Woraus dann zuſchlieſſen/ daß es mit dem Saamen der Metallen weit eine andere Gelegenheit habe/ als mit dem Saamen der Vegetabilien und Animalien/ welchen man ſehen/ begreiffen und taſten kan. Sind derohalben die Metallen im Anfang der Erſchaffung der Welt nicht mit geſchaffen/ gleichwie ſie jetzund gefunden werden/ ſondern hernach aus den Elementen erzeuget. Dann da GOtt der Allmächtige die Elementen erſchaffen/ hat Er ihnen auch anbefoh-

len/ eingepflantzet oder Macht gegeben/ alles durch ihre Kräfften herfür wachſend zu machen/ darzu keines des andern entbehren kan/ dann die Aſtra oder Element des Feuers gibt der Metallen Saamen/ die Lufft führet ſolche herunter in das Waſſer/ da er eine greifliche Geſtalt oder Leibe annimt/ die Erde umgiebet alsdañ ſolchen Leib/ nehret u mehret denſelbigen von einer Geſtalt zur andern/ biß endlichen ein vollkommen Metall gezeuget wird/ welches ſie deñ als eine Mutter ein ausgetragen / oder zeitig Kind gebieret/ und hat ſolche Empfängnis und Geburt der Metallen von Anfang der Welt her gewähret/ und wird ohne Zweiffel auch währen / biß dieſelbe auch wieder vergehen wird.

GOTT hat dem Element des Feuers oder dem Geſtirn eine lebendigmachende und Saamen gebärende Krafft aller Dinge einverleibet / welche Krafft

nun

nun ſolches Element nit bey ſich behält/ ſondern aus Göttl. Geheiß dieſelbe durch die Lufft und Waſſer in das Centrum der Erden ſenket/oder fort treibet. Wañ dann nun ſolche feurige Strahlen aus angebohrnem Trieb und Zwang nicht nachlaſſen fort zugehen/ ſo lange und ſo viel/ biß daß ſie an einen Ort gelangen/ da es ihnen unmüglich iſt/ weiters fort zu kommen/ da ſie dann auch gleichwol nicht lange bleiben/ ſondern wieder zu-rucke fahren/ und ſich durch den gantzen Erdboden vom Centro an biß zur Circumferenz austheilen/ſo erwärmen u. beſamen ſie das Erdreich; Welches ſo es nicht geſchehete/ und ſolche ſyderiſche Kräfften in dem Centro Terræ blieben und nicht wieder zu rucke könnten/ würde nichts auff Erden wachſen/ weilen aber die Hitz und alles/ was vom Feuer kommt/ dieſelbe Natur hat/ daß ſie fortgehet/ ſo lange ſie kan und mag/ und

wann Sie nicht weiters kan / prellet ſie zurücke und gehet wieder aus dem Centro in die Circumferentz, wie bey einem Spiegel zu ſehen / wann der Son̄en Strahlen darauf fallen u. durch das compacte u. pollirte Metall nicht weiters können fallen wieder zurucke werden zerſtreut. Und wan̄ ſie dan̄ wieder in ſolchem Zuruck gehen in der poroſiſchen Erden eine ſtete Feuchtigkeit antreffen / hängen ſie ſich darein / miſchen u. coaguliren ſich zuſam̄en in ein greiflich Weſen / daraus dan̄ nach Art des reinen oder unreinen Orts ein rein oder unrein Metall gebären wird. Und zu ſolcher Gebährung gehöret auch Zeit und Weile / dann nicht alſobalden ein zeitiges Metall daraus wird / ſondern es nehret und vermehret ſich ſolcher Saamen der Metallen durch die immerwährende Wärme des Centraliſchen Feuers allgemach in der Erden / gleichwie auch bey

Gebährung der Vegetabilien und Animalien geſchiehet/ welcher Saamen/ ſo er auf eine bequeme Matricem fället/ anfänget ſich aus denſelben allgemach zu mehren und (wañ keine Hindernuſſen darzwiſchen kommen) ſeine prædeſtinirte vollkōmliche Geſtalt zu erlangen und nachdeme nun ſolcher Saamen ein rein Ort findet/ nachdeme wachſen auch daraus die Metall/ und iſt nur der Ort wie auch die Zufälle der Metallen Ungleichheit Schuld und Urſach/ welches hernach weiters ſolle bewieſen werden. Genug vom Urſprung der Metallen.

Nun wollen wir auch ein wenig betrachten/ was doch die Urſach ſeyn möge/ daß ſo vielerley Arten der Metallen gefunden werden/ da keines dem andern gleich iſt. Hievon ſind auch bey den Philoſophis unterſchiedliche Opiniones. Der mehrſte Theil derſelben ſtatuiret/ als wann der Metallen nur ſieben/ in der Zahl der

ſieben Planeten gezeuget oder generirt würden/ als das Bley von dem Saturno, das Zinn vom Jove, das Eiſen vom Marte, das Gold von der Sonnen oder Sole, das Kupfer von der Venere, das Queckſilber vom Mercurio, das Silber von dem Mond/ welches aber nach vieler Meinung nicht wol ſeyn kan/ dann wie ſollte eben die Sonne/ der Mond/ der Mercurius, oder ein anderer Planet/ eine ſonderliche Art in der Erden ſuchen und ſeinen Saamen dahin werffen/ und nach ſeiner Art ein Metall gebärē/ da man doch ſiehet/ daß nim̃er ein Metall allein aus der Erden gegraben wird/ ſondern allezeit mit andern vermiſchet iſt/ dan es wird nie kein Bley gefunden/ welches nicht Silber halten ſolte/ doch eines mehr als das andere. Auch wird kein Zinn gegraben oder gewaſchen/ welches kein Silber oder Gold hält/ deßgleichen führet auch alles Kupffer und

Eiſen Silber bey ſich/ und etliches auch viel Gold/ welches dann die Berg-Leute ſelbſten erfahren/ auch findet man nimmer das Gold ohne Silber oder Kupffer/ und das Silber ſelten ohne Gold und andern Metallen/ welche auf eine ſolche Weiſe miteinander vermenget ſind/ daß ſie ſolcher Geſtalt unmüglich und unbrauchbar müſſen gelaſſen werden.

Wann dañ aber männiglichen bekant/ daß der Menſch unmöglich ohne die Metallen ſeyn kan/ indeme Eiſen/ Kupfer/ Zinn/ Bley/ Silber/ Gold und Queckſilber in der Welt zu allen Handthirungen erfordert werden/ daß es alſo unnöhtig iſt/ ſolches ferner zu beweiſen/ immaſſen ſolches alle Künſtler und Handwercker durch ihre ſelbſt eigene Erfahrung ſolches bekennen und beſtätigen müſſen/ ja auch kein Haus-Vater/ er ſeye auch wer er wolle/ Edel oder Unedel/ derſelben in der Haushaltung entbehren kan: ſo iſt

freylich vonnöthen / daß man dieſelbige von einander zu ſcheiden und abzuſondern wiſſe.

Nun hat man zwar unzehlig viel / und groſſe Bücher / welche von allerley Ertzen / ihren Gängen / und wie ſie auf das beſte zu tractiren seyn / ſatſam lehren / dahero es wol zuwünſchen wäre / daß man heutiges Tages die jenigen gerechten Schrifften hätte / welche ſchon mehr als vor 100 Jahren bey der Hand waren / ehe die grauſamen Kriege ſo viel Länder und Bergwercke verheeret / darzu die Berg-Werks-verſtändigſten Leut hingerichtet und mit weggenommen haben / wie ſonderlich in Mähren / Böhmen / Schleſien / ꝛc. geſchehen iſt: Allein es iſt dieſes leichter zu wünſchen als zu hoffen / wie woln dañ und wañ aus einem oder andern verborgenen Winckel etwas wieder hervor kommt und durch den Fleiß einiger Chimiſten ſich gantz neue Erfindungen hervor thun / durch welche die Ertze mit mehrern Nutzen tractiret werden / jedoch gemächlicher als durch das grauſame Schmeltzen-Wercke / welches eine groſſe Gewaltſamkeit iſt / und viel raubet /

bet/ welches ein Vernünfftiger u. der Sachen/ einiger maſſen Erfahrner unſchwer erachten kan/ indeme die ſauern Geiſter/ welche einer ſehr ſcharffen verzehrenden freſſigen Art ſind/ mit groſſen Schwalm des flüchtigen verbrennlichen Schwefels und des Arſenici auf fliegen.

Wann dañ nun/ großgünſtiger Leſer/ ich von meiner Jugend auff/ ſo wol in Erkundigung/ und ſatſamer Unterſuchung der Ertze und Mineralien/ auch in der löblichen Scheid- und Deſtillir-Kunſt ſtets befliſſen/ und manches ſchönes Secretum unter die Hände/ ſelbiges genau zu erforſchen/ bekom̃en/ auch dabey manches ſchönes Stuck wahr befunden/ darüber ſich höchlich zu verwundern geweſen/ ſo habe ich hiervon gegenwärtige Scheide-Kunſt/ worinn ich/ wie man die Ertze künſtlicher Weiſe von einander ſcheiden ſolle/ gründlich und ausführlich gewieſen/ gezeiget/ und gelehret/ zuſam̃en geſchrieben und aus Chriſt-ſchuldigſter Liebe nicht unterlaſſen wollen/ ſolcher meinen lieben Neben Chriſten in dieſen meinem geringen doch wolmeinenden Tractätlein theilhaftig zu ma-

chen/

chen/und ihme das kleine Pfündlein ſo mir GOtt in dieſem oder jenem aus Gnaden mitgetheilet/mit den jenigen Secreten/in einem und andern / ſo ich ſonſten von glaubwürdigen und getreuen Freunden/ dann und wann/ da und dort erlanget/ aus Grund meines Hertzens mitzutheilen/ nicht zweifflend / ich werde derſelben in einem oder andern einigen angenehmen Dienſte hiermit erweiſen. Der Grund-Gütige GOtt gebe zu allem Vorhaben ſein gnädiges Gedeyen/ und laſſe alles zu ſeines allerheiligſten Nahmens Ehre und zu des Liebhabers Beſten wol ausſchlagen und gerahten. Wormit ich nun den Großgünſtigen Leſer GOttes Allmacht/Schutz und mich deſſen Huld und Gunſt-Gewogenheit getreulichſt empfehele.

Von

Von etlichen bekannten Bergwercken in Teutſchen Landen.

DIe Kunſt mit den Metallen recht umzugehen/ ſchreibet ein gewiſſer Autor, hat eine Verwandſchafft und Schweſterſchafft mit dem Acker-Bau. Erſtlichen/ weiln ſie alle beyde die Erden zu ihrer Mutter haben/ und gleichſam aus einer Schooß gebohren werden: Zum andern/ weiln ſie beyderſeits ſo viel Vortheil und Nutzen bringen/ und ſo viel tauſend Perſonen darbey ihren Unterhalt haben und ſuchen können; die Bergwercke dienen ja Geiſtlichen und Weltlichen/ ſo wohl hohen Kayſerlichen/ Königlichen und Fürſtlichen Höfen: Als auch in der Kauffmannſchafft/ in gemeinem Handel und Wandel zu Beſchützung/ Eroberung/ Erhaltung der Städt/ Länder und Provintzien/ zu Geſchütz/ Munition/ Musqueten/ Doppelhacken und Röhren/ denen Bauern/ Gärtnern und Weinhauern zum Pflugſchaar/ Pflug-Eiſen/ Schauffeln/ Spathen und Wein-Meſſern. Den Schiff-Meiſtern ſo wohl in dem Meer/ auf den groſſen Schifffahrten/ als auch auf allen Strömen und Flüſſen/ weiln nicht wohl möglich ein einiges groſſes Schiff dauerhaff-

tig zuzurichten/ darbey nicht etwas von Eiſen ſeyn müſte.

Zwar iſt in dem gemeinen Leben das Verlangen bey den meiſten Leuten nach Gold und Silber/ und wann es nur rechtmäſſiger Weiſe geſchicht und erworben wird/ wie König Athalaricus bey Caſſiodoro lib. 9. Variorum Cap. 3. wohl ſaget: Aurum per bella quærere nefas, per Maria periculum, per falſitates opprobrium; in ſuâ naturâ Juſtitia eſt. Nun ſind zwar die Metallen und Mineralien auſſer Gold und Silber wohl die vornehmſten/ von mittelmäſſigen und geringen Sorten aber ſind/ Zihn/ Kupffer/ Stahl und Eiſen/ Bley/ Electrum, Queckſilber/ Wißmuth/ Antimonium, Aurumpigmentum, Arſenicum, Schwefel/ Talck/ Kalch/ Calchant, Alaun/ Saltz/ ꝛc. und dergleichen/ derer man in Teutſchland und angräntzenden Ländern nicht wenig findet.

Was das Gold anbetrifft/ halten etliche dafür/ daß das im Ertzbiſthum Saltzburg ſo in dem Caſtaniſchen Taurn oder Bergwercke gehauen wird/ ſeye dißfalls das reicheſte/ weiln es auch die daſelbſt gemüntzte Ducaten von allerhand Sorten beſtättigen.

Die Kärndtiſche Gebürge ſind weit und breit beruffen/ daß ſie voller Gold-Ertze ſtecken/ und gehen geſchriebene Bücher unter den Händen um/ von den kleinen Particularien/ ſo die Bauern an vielen hundert Orten mit dem Ertz allda practiciren.

Crain wird vielleicht nicht leer ausgehen wollen/ nachdem es von andern Metallen trächtig/ man

auch für gewiß verſichert iſt / daß es irgends ein Seiffen-Golde führe.

Die Graffſchafft Glatz hat Gold- und Silber-Bergwerck gehabt/und vielleicht noch/wann ſich jemand darum annehmen wolte.

Wegen Gold-und Silber-Bergwercken iſt ſonderlich berühmt Hungarn / wegen ſeiner Berg-Städte/ Chremnitz/ Schemnitz / Alt- und Neu-Sol ꝛc.

Die reicheſten Bergwerck an Gewinſt werden faſt ſeyn die Ungariſchen Bergwercker und in Siebenbürgen ſeyn/welches letztere Gold-Silber-Eiſen-Kupffer- und Queckſilber-Bergwercke hat. In Ungarn hat Chremnitz Gold- Schemnitz Silber-Bergwerck/ Alt-Sol Gold- Silber- Queckſilber- und Kupffer-Bergwerck.

Nun ſoll aber allda Kupffer- (da die Erde ſo reich iſt/daß man in 100. ℔. Erden/ordinari 20 ℔. Kupffer findet) und nicht weit darvon Queckſilber-Gruben gefunden werden.

Unfern Brixen bey Stertzingen iſt ein berühmtes Silber-Bergwerck.

Zu Schwatz in Tyrol iſt Silber- und Kupffer-Bergwerck.

In was für einem Beruff ſind nicht weyland an reicher Ausbeute geweſen Böhmen wegen Kutten-Berg / Joachimsthal / Rudolff-Stadt und andere Oerter mehr / wie dann auch Hawa oder Eyl.

Schleſien wegen des guldenen Eſels/ Zuckmantel und anderer Orten mehr / ſonderlich aber wegen des hochberühmten Rieſen-Gebürgs/ darvon

viel wunderſame Dinge P. Bohuslaus Balbinus in ſeinen Miſcellaneis hiſtoricis Regni Bohemiæ lib. 1. cap. in 8. Paragraphis und Abtheilungen berichtet/ die man/ Weitläufftigkeit halber zu vermeyden/ für dieſesmahl unterläſſet/ den begierigen Leſer aber dahin ſelbſten weiſet. Wer will/ der mag auch weitläufftiger darvon leſen/ und ſehen M. Joh. Prætorium in ſeinem Ausbund von Wünſchel-Ruthen/ im Titul Landes-Glücke fol. 127. biß fol. 232.

De Fodinis Metallorum in Bohemia beſiehe abermaligen Balbinum an gedachtem Ort Cap. 15. & ſequent. Oeſterreich zeigt ſelbſten hin und wieder Fußſtapffen dieſer darinn liegen der köſtlicher Metall/ und wie ich/ ſagt Balbinus, eigentlich berichtet bin/ ſolle der Wiener-Wald/ vor den Augen der Kayſerlichen Reſidentz-Stadt/ von einem reichen Silber-Ertz ſchwanger ſeyn/ ob aber deſſen Strengheit oder Schonung des Holtzes/ oder daß es nicht zeitig genug iſt/ noch in ſeiner Erliegung Urſache ſey/ weiß ich nicht zu ſagen.

In Thüringen/ Sachſen/ Meiſſen/ zu Schneeberg/ Annaberg/ Marienberg/ Freyberg/ Zwickau/ Joachimsthal in Böhmen/ auch Kuttenberg / Schlackenwalde / Fichtelberg / Gold-Cronach ꝛc. ſind allenthalben voll Gold-Silber- und andern Metallen viel und gute Bergwercke geweſen / theils und meinſtens an beſagten Orten noch befindlich.

P. Balbinus erzehlet/ Kuttenberg habe bey 80. Jahren her 1200000. Marck Silber gegeben.

Rudolff

Rudolff-Stadt bey Budweiß habe von Anno 1547. biß 1601. in funffzehen Jahren ſechzehen mal hundert und zwantzig tauſend Marck Silber geben.

Joachimsthal eben zur ſelbigen Zeit in funffzehen Jahren 350790. Marck Silber gegeben.

In Meiſſen ſind vor dieſem ſo reiche Bergwerck geweſen/ daß man bey Regierung Hertzogs Albrechten in Sachſen eine gantze Tafel gediegen Silber ausgehauen/ und von den Fürſten darauf geſpeiſet worden.

Wie auch in der Grafſchafft Mannsfeld viel Ertz-Gruben zu finden ſind/ die erſtlichen Ao. 1200. von etlichen Privat-Perſonen erfunden worden/ welchen es hernach die Grafſchafft entzogen/ und darüber dieſes Bergwercks halber Chur-Sachſen Lehen-Leute werden müſſen.

In dem Hennebergiſchen bey Ilmenau/ wie auch zu Leitenberg/ in der löblichen Grafſchafft Schwartzenburg/ ſind auch herrliche Kupffer-Bergwerck.

Am Hartz um Goßlar und den Rammelsberg/ darinnen mehr Holtz verbauet iſt/ als in die Stadt Goßlar/ ſo denen Hertzogen zu Braunſchweig-Lüneburg gehörig iſt/ da/ und an andern benachbarten Orten/ gibt es ſehr reiche Silber-Kupffer- und Bley-Bergwerck.

In der Grafſchafft Glatz gibt es Silber- und Eiſen-Bergwerck/ wie auch Stein-Kohlen.

Im Fürſtenthum Münſterberg gegen den Glätziſchen Gräntzen/ gibt es Gold- und Silber-Berg-Werck/ und wird daſſelbige Gebürge dahero der guldene Eſel genennet.

Im Fürſtenthum Teſchen/ auf der Jabluncka/ gibt es Silber- und Bley-Bergwerck.

So finden ſich auch im Ertz-Biſthum Trier herrliche Ertz-Silber-Bley- und Eiſen-Gruben.

Bey Mümpelgart Eiſen-Ertz.

Bey der Stadt Acken Eiſen- und Bley-Bergwerck/ auch Gallmey.

In der Moldau Gold- und Silber-Bergwerck/ und diß letzte auch in Boſnia.

In Solothurniſchen/ in der Schweitz beym Schloß/ die Clauß genannt/ hat man Silber- und Eiſen-Bergwerck.

In der Steyermarck Kupffer- Eiſen- und Stahl-Bergwerck.

Noch ſehr viel andere Ort/ da Bergwerck im Gange ſind/ welcher ich hier nicht gedencken will/ weiln es gar zu weit hinaus ſich belieffe.

Gründlicher Bericht vom Waſch-Golds oder Gold-Sand.

MAn kan das Gold nicht allein aus der Erden graben/ wie bekandt/ ſondern auch aus dem Waſſer fiſchen/ dann es gibt viel Flüſſe/ welche Gold-Sand führen/ das ſind Körnerchen Gold/ die liegen im Sande hin und wieder/ dergleichen Flüſſe

Flüſſe ſind in Japonien / und nicht weit darvon in den Inſulen Lequeo genannt. In Africa iſt ein Bach / mit Nahmen Arrore, der flieſt in Monomotapa unten aus den Mond-Bergen / in welchen Gold-Gräben ſind / dahero der Bach auch ſelber Stücklein Gold führet. In Guinea ſondern die Nigriten die Gold-Körnerchen von dem Sande ab / und verkauffen ſie den Europäiſchen Kauffleuten / welche deßwegen einig und allein dahin reiſen. Bißweilen bringen ſie auch das Gold mit dem Sande mit / ſie nennen es Gran-Gold / das wird auch um die Stadt Mexico herum aus den Bächen geleeſen / ſonderlichen wann es geregnet hat / dann ſonſten wann es nicht regnet / wird allda wenig gefunden. Man hat dergleichen auch in Sumatra und etlichen andern Inſulen / in der Provintz Guiana in America und Caribana / ingleichen in Tyrol / wo das Waſſer nicht Körner / ſondern nur atomos aureos, oder Goldſtäubichen in ſich hat. Der Rhein ſolle auch dergleichen an vielen Orten mit ſich führen / wie auch iſt die Schwartza in Thüringen ſonderlich berühmt: Aber heut zu Tage weiß man nichts darvon. Vid. Varenius Geogr. Gen. lib. 1. cap. XVI. parag. 18. In der Inſul Hiſpaniola / vormals Haytin genannt / laufft der Strom Cibocus / welcher viel Goldes und Edelgeſteine in ſeinem Grunde läſſet / und auch unter andern deßwegen für den vornehmſten und beſten in ſelbiger Inſul unter allen gehalten wird. In der Inſul Quido findet ſich der Fluß S. Barbara / der den Spaniern gleichfalls viel Gold geſchenckt. In den Inſulen Cuba und Puerto Rico haben die

Flüſſe dergleichen ſpendiret. In dem Fluß Cab-vaja/ nicht weit von Cuſco/ haben ſie den beſten und auserwehlteſten guldenen Sand angetroffen / und die Peruaniſche Flüſſe müſſen gewiß nicht arm an Gold ſeyn/ dann in den Land-Taffeln Petri Bertii wird geſagt/ daß die Waſſergüß und Regen-Bäch-lein manchmahln den Reichthum und Uberfluß an Gold-Sande den Zuſehenden durch ihren gläntzen-den Schein die Augen verblenden/ aber ob heutiges Tages/nachdeme eine geraume lange Zeit hero der Geitz alles durchgegraben / und ausgefiſchet/ ſolche guldene Augen-Verblendung noch verſpühret wer-de/ daran ſtehet zu zweiffeln/Vid.Eraſm.Franciſc. p.1.deß Oſt und Weſt-Indianiſchen wie auch Sie-neſiſchen Luſt-Garten pag. 1295. Die Art und Weiſe ſolche Gold-Körner von dem Sande abzu-ſondern/ lehret Antonius de Torquemada in he-xäem Colloq. VI. p. 612. in Beſchreibung der Mitternächtigen Länder/ wo er von Framarebia unter andern dieſe Wort ſetzet: Der König in Nor-wegen hat einen groſſen Theil dieſes Landes unter ſich/ und am Ende deſſelben Landes liegt eine der ſtärckeſten Feſtung in der Welt/ Neuſchloß ge-nannt/ auf einem hohen Felſen/ da man nicht mehr als auf einer Seiten/ und zwar ſehr beſchwehrlich/ hinzu kommen kan; unten am Felſen fleußt ein ſehr tieffer Strohm / da man an theils Orten keinen Grund fühlen kan / das Waſſer darinnen iſt ſchwärtzlicht/ und die Fiſche auch alle ſchwartz / da-hero er auch der ſchwartze Fluß oder Strohm ge-nannt wird/ er entſpringet in den Septentrioniſchen Gebürgen in ſolchen rauhen Landen/ daß niemand

deßwegen ſeine Quelle eigentlich wiſſen kan / man hält aber dafür/er komme aus der weiſſen See. In dieſen Strohm iſt eine ſolche Menge Salmen/ und andere ſüſſe und ſchmackhafftige Fiſche / daß nirgend anderes beſſere gefunden werden mögen / das Land genieſt nicht allein derer genugſam / ſondern ſie werden auch fern hin und wieder verführet/ man findet auch daſelbſten einen Fiſch/Trevion genannt/ welcher des Winters ſehr ſchwartz und des Sommers weiß iſt/ und hat eine wunderſeltzame Eigenſchafft/ indem man ihn einſaltzet/und das Fett an einen Faden oder Schnur machet/ und es in einen Strohm hängen läſt/biß auf den Grund/da Gold-Sand innen iſt / ſo hänget ſich derſelbige daran / und wird darmit heraus gezogen. Wie groß und ſchwer auch die Körner ſeyn/ und befinden ſich etliche gar wohl bey dieſem Handel/was die Urſache ſey/ kan man eigendlich nicht wiſſen/weiln nicht alle Umſtände darbey erzehlet worden.

Kurtzer Entwurff von Art der Ertzen nach deneu vier Welt-Regenten.

ALle die Ertze/ die alſo liegen/ daß die Sonne in die Gründe ſcheinet/ ſind güldiſcher Art / müſſen nichts übriges geröſtet werden/ inſonderheit mit brennendem Feuer/ ſonſten gewinnen ſie einen groſſen Rauch / welcher das Silber mit Feuer verzehret/ ſein Zuſatz in der kleinen Prob iſt ein geſtoſſen Saltz und ein wenig Schwefel darunter/ die ihm die Wildnuß benehmen; Aber in dem groſſen Zu-

ſatz des Feuers gibt man ihm Sand oder Schlaggen der den dritten Theil in die Schliche gemiſchet/ und damit durch das Feuer oder den Ofen gehen laſſen.

Die Ertze hingegen / welche gegen Niedergang der Sonnen liegen / daß die Sonne Nachmittag darein ſcheinet/ geben einen Laſur oder Marcaſit derer Zuſatz in der kleinen Prob ein Salmiac iſt/welcher 2. oder 3 malen mit dem Geſchütz ſolle aufgeſetzt werden / oder darunter gerieben / ſo wird alle Wildnuß benommen/ den Marcaſit aber im groſſen Feuer ſetze zu geſtoſſen Ziegel klein geſehet / mit Sand vermiſchet / ſo nehmen ſie ihme den böſen Schwefel.

Alle Ertze/die da liegen gegen Mittag/ geben eine Gelbe mit Eiſenſchuß vermiſcht/ führen insgemein Kupffer oder Gold / und iſt ihr Zuſatz in der kleinen Probe Glasgalle und Borrax/ die ihme den Eiſenſchuß benehmen/ daß ſie nicht rauben / aber in der groſſen Probe iſt ihr Zuſatz gebrandter Sand mit Kalck vermiſcht / die ihnen die Härte / daß ſie im ſtarcken Feuer eingehen/ benehmen.

Alle Ertze/ die gegen Mitternacht liegen / geben Bley oder lauter Marcaſit, haben ſie Bley/ ſo haben ſie gantz Ertze / und an etlichen Enden vermiſchet mit weiſſen harten Kalck-Stein / derſelbe hat gar kein Silber-Korn / und iſt ſein Zuſatz in der kleinen Probe alauniſch Ertze. Wiederum iſt eine Gattung ſolchen Ertzes/das hat den dritten Theil Silber/ deme thut man/ wie gewöhnlich iſt / oder man verbrennet das Bley um das Silber / wann es zu viel hat.

Iſt

Iſt die Blühe oder Witterung des Ertzes ein roth wurmicher Stein oder Gold-Farb / oder wie ein bleicher Ziegel / ſo iſt es ein gut Zeichen.

Willt du verſuchen/ was es vermag oder trägt/ und in ihm hat / ſo nehm die Steine und röſte ſie wohl/ hernach gepacht/ und durchgeſiebet / ſo findeſt du/ worauf das Ertz gehet / wann es gegoſſen wird/ weiſſe Steine/ wie Feuer-Steine/ oder Kieß-oder Ziegel-Farbe/ ſo hat man gute ſichere Zeichen von Ertz eines guten Inhalts.

Item / wann ein Stuff viel grüne Farbe hat / das zeigt auch den rechten Weg: und welches Laſur auf ihm hat/ das zeiget auf Silber. Iſt es aber ein roth roſtig Ertz/ und hat weiſſe Farb-Blicke/ als Silber/ ſolches gibt viel Silber.

Item / findet man weiſſen ſchimmlichen Stein und gelbe Farbe darinn / das zeiget allein auf Gold.

Item/ wo ein grauer Stein iſt/ der ſich ſchneiden läſſet/ deſſen Art zeiget auf Gold/ und iſt von einem Gang.

Oder wird ein weiſſer Quartz angetroffen / mit grauen Aeuglein vermiſcht / wie die Magſaamen-Körner/ das zeiget auf gut Silber.

Sonſten fallen die Gold-Ertze gern in weiſſen Steinen und gelben fetten Letten/ die gern mit einander ſtreichen/ und an etlichen Orten oder Enden werden Auripigment und fein Laſur/ welcher ſchöne Feuer-Aeuglein hat/ da iſt Gold/ aber der Laſur/ welcher bey dem Kupffer gefunden wird / der gibt nur Laſur.

Will

Will man nun einen Laſur probiren / ſo glüet man ihn auf einem Blech/ bleibt er ſchön blau/ ſo iſt es fein Laſur/ deſſen 1. Loth 2. Gulden koſtet/ wird er aber ſchwartz / ſo iſt er Kupffer-Laſur/ wovon das Pfund 3. Gulden koſtet/ dieſe Materie gibt mir Gelegenheit an die Hand / um zu unterſuchen

Wie der Laſur zur Farbe gemacht wird.

ERwehle dir guten Laſur-Steine/ und ſchneide davon die Wildnus/ ſie ſeyn roth/ grün oder weiß/ fleiſſig vom Blauen/ darnach ſuche die ausgeklaubte Laſur-Steine / in der Gröſſe einer Bohnen oder halben Haſelnuß / lege ſie in ein Schaff/ und waſche ſie mit warmen Waſſer /damit der Letten und andere Unreinigkeit davon komme / biß das Waſſer wiederum rein abgehet/ alsdann laſſe die Laſur-Steine trocknen/ und ſcheide davon/ was nicht blau gefunden wird/ reibe die blauen auf das ſubtileſte / je feiner je beſſer / thue den in ein Schaff/ daß er vier oder fünff Finger hoch darinn liege/ gieſſe darauf eine Laugen von Büchen-Aſchen und Roßdreck. Das Geſchirre (es ſey ein Schaff oder verglaſurter Hafen/ welcher beſſer zu ſeyn ſcheinet/) ſolle haben ein Loch drey Finger hoch / über der Mitte mit einem Zapffen / laſſe die Infuſion eine Viertelſtund ſtehen / ſo durchweicht der Laſur/ den rühre wohl durcheinander mit einem Holtz/ und laſſe es eine geringe Zeit ſtehen / ſo ſetzet ſich das Blaue am Boden/ und der Koth oder Schleim bleibt über demſelbigen ſtehen. Gieſſe die Laugen

oben

oben ab/ und friſche auf den Laſur/ rühre abermalen durch einander/ und laſſe es eine Weile ſtehen. Klopffe mit der Hand darauf/ wann das Blaue ſich zu Boden geſetzt hat/ ſo ziehet man den Zapffen heraus/ damit das Unreine heraus rinne/ dieſe Arbeit mit friſcher Laugen ſo lang wiederholend/ biß ſie endlich klar/ hell und lauter abgehet.

Verlanget man noch einen ſubtilern Laſur/ ſo thue man zu 2. Pfund dünn geſchlagen Laſur/ 6. dünn geſchlagene Eyer-Dotter/ reibe ſie wohl untereinander/ thue ſie hernach in ein klein härin Sieb/ gieſſe ſchön Fluß-Waſſer darauf/ ſo gehet das Subtile durch: das Grobe reibe wiederum/ und laſſe es eine Weile ſtehen/ und gieſſe den Schlamm oben ab/ wie oben/ ſo lang/ biß es rein wird/ dann nehme gute Seiffe/ die mache klein und dünn/ gieſſe Laugen oder ſauber Waſſer darauf/ damit die Seiffen zergehet: ſetze ſie auf ein gelind Kohlfeuer/ thue die gewaſchene Laſur darzu/ und nehme einen Creutz-Stab/ ſtoſſe den in die Materie/ reibe es mitten herum/ ſo wird es ſchaumen/ den Schaum hebe mit einen ſaubern Löffel ab/ und thue denſelben in ein glaſurt Becken/ ſo legen ſich die erſten Blumen in dem Schaum an das Becken/ hernach rühre wiederum mit dem Creutz-Stab die Materie um/ wie vor/ ſo wird es wieder ſchaumen/ den Schaum hebe auch herab in ein Becken/ wie vorhin/ und ſcheide die Blumen. Procedire alſo fort/ ſo lang Blumen fallen/ die erſten Blumen hebe auf/ dann ſie ſind die beſten und reineſten/ hat aber ein Berg-Laſur viel Sand/ ſo ſtreue Seiffen in eine Laugen in einen Becken oder Krug/ und

thue

thue halb ſo viel Unſchlit dazu / ſo wird ein dünnes Mues daraus/ das gieſſe auf den Laſur / gieſſe es hoch auf und nieder/ und hebe den Schaum herab/ in welchem die Laſur=Farb iſt. Gieſſe wieder Geſt darauf/ und das ſo lang / biß kein Laſur mehr am Boden iſt im Sand. Hernach gieſſe warme Laugen auf den Laſur/und waſche das Geſt gar darvon/ biß er rein und ſchön iſt.

Item / nehme Gold = Marcaſit, das lege in die Laſur / wann du ſie am erſten waſcheſt / der treibt den Koth und das Berg = Grün über ſich und von ihme / hernach im Scheiden mit der Seiffen lege dazu ein gantz gebrennet Schaaf=Bein/ welches die Farbe bewahret. Anitzo wollen wir ſehen

Wie man die Ertze erkennen ſoll am Rauch.

IſT der Rauch ſehr grün / und Bley = Weiß in dem Grünen / ſo hat es Hütten=Rauch.

Iſt der Rauch gelb/ ſo ſetze ihm Sand zu.

Hat es viel Hütten = Rauch/ ſo ſetze ihm zu ſo viel gut Bley = Ertz / auch Spieß = Glas = Ertz und Glette.

Hat es Schwefel/ ſo iſt der Rauch an den Steinen grün/ und in der Mitte gelb/auch ſehr dick: alſo ſetze ihme zu Sand / ſo bleibt das Gute auf dem Herd.

Hat es viel Hütten=Rauch/ ſo ſetze ihme zu Eiſen=Schlacken und Sand.

Will

Will ein Ertz nicht flieſſen / ſo ſetze ihm zu Weinſtein und Saltz.

Iſt der Rauch braun und grün / ſo iſt das Ertz gut.

Iſt er aber gelb oder blau / ſo iſt es nicht gut / und raubet / das muß man wehren.

Einem Waſch-Werck von Gold und Schlich ſetze zu Römiſchen Vitriol.

Auf alle ſperre Ertz ſetze zu Duffſtein klein geſtoſſen / und Sand darzu / ſo arbeitet es ſich nach Wunſch.

Um den Zuſatz eines jeden Ertzes zu erfahren / ſo lege daſſelbe auf ein eiſern Blech / biß es wohl glüet / und beobachte deſſen Flamme.

Iſt die Flamme blau / ſo iſt ſein Zuſatz Bley und ein wenig Kupffer-Stein.

Iſt die Flamme gelb / ſo nehme Bley-Glette und dazu geſtoſſen Schwefel.

Iſt die Flamme roth / ſo nehme Bley / Glaß-Gall und Saltz.

Iſt ſie ſchwartz / ſo nehme Kupffer / Glas-Gall und Glett.

Iſt ſie weiß / ſo nehme Bley / Schweffel / roſtiges Eiſen / und lege es darauf.

Iſt es Bley-Ertz / ſo nehmet Crocum Martis und ein wenig Silber-Glette. Folget:

Die harte / ſtrenge / wilde Ertz zu probiren.

Naſſe 2. Loth geſtoſſen Antimonium, 2. Loth Schlich von dem Ertze / und 4. Loth Kupffer-

Schla-

Schlacken 5. Stund mit einander röſten/ hernach zuſammen flieſſen/ den König treibe ab auf der Capellen.

Oder nehme Antimonii und Salpeter gleich viel/ laſſe ſie flieſſen/ demnach thue wiederum 2. Theile Antimonii dazu/und laſſe ſie flieſſen/ mit dieſem Fluß ſchmeltzet alle harte unartige Ertze/ und gebt ihnen Kupffer zu dem König/ laſſet zu Glaß abrauchen/ reducirt mit Glette.

Oder nehmet Vitriol, Saliter und Ertze/ jedes gleich viel/ klein geſtoſſen/ brennet ein Waſſer daraus/ſo bleibet das zuruck ein Todten-Kopff/ was gut im Ertze iſt/ das Saltz waſche aus dem Todten-Kopff/ und ſiede ihn an/ ſo erhaltet man das flüchtige Gold und Silber.

Oder ſchlichte das Ertze/das Schlich mache mit Lein-Oel zu Kugeln/ die laſſe trocken werden/ und treibe aus einer Retorte das Oel darvon/ zuletzt ſtarck/ die Kugeln ſtoſſe/ und waſche alles Unreine darvon mit warmen Waſſer/ſo bleibt das Gute unten liegen/das ſchmeltze mit Potaſchen/ſo ſichet man was Metalliſch iſt.

Wolte man aber wiſſen/ ob Gold und Silber darinnen ſey/ ſo ſetze man es auf die Capellen/ oder miſche den Schlich mit 6. malen ſo ſchwehr Glette/ laſſe es eine gute Weile wohl flieſſen/ zuletzt werffe ein wenig Eiſen-Feile im Fluß darauf/ den König treibe ab/ ſo ſieheſt du/ was ſein Halt iſt.

Oder thue in einen Tiegel 1. Loth Antimonii mit einem halben Loth Schlich/laß es wohl flieſſen/ hernach thue dazu ein Loth Bley/ laſſe ſie wohl flieſſen/ und werffe darauf im Fluß dann und

wann

wann etwas Salpeter mit Kohlen-Geſtüb vermiſcht/ ſo ſetzet es einen Regulum.

Den geſtoſſenen Regulum ſchmeltz wiederum mit Salpeter und Kohlen-Geſtübe/ in einen andern Tiegel/ hernach treibe ihn ab.

Allhie fället mir bey/ daß in denen Bergwercken heutiges Tages übel gewirthſchafftet/ und das beſte im Rauch aufgetrieben wird.

Wann die Gold- und Silber-Ertze auf Chymiſche Weiſe tractirt/ und das Flüchtige/ welches im Rauch aufgetrieben und verzehret wird/ gefangen würde/ ſo erlanget man aus denen Ertzen unvergleichlich mehr Nutzen/ als durch die Wercke/ wie ſie heutiges Tages getrieben werden. Dann bey dieſer Zeit ſuchet man nur allein das Fix-Korn/ welches das wenigſte iſt/ und die Tinctur, welche die Natur häuffig in die Ertze geſetzet hat/ jaget man in die Lufft/ daß aber dieſes wahr ſey/ erhellet aus deme/ daß offt eines Ertzes ein Centner nur ein Quintlein Fix-Korn hat/ dabey aber hundertmal mehr flüchtige Gold-Tinctur/ welche durch Kunſt muß gefangen/ und zu Nutzen gemacht werden. Einige haben ſich zwar eingebildet/ ſie hätten den rechten Hand-Griff erworben/ durch die Rothmahleriſche Trituration, da vermittelſt eines animirten Philoſophiſchen Queckſilbers/ und einer Mühle/ der Ertzſchlich gewaſchen/ und ein Theil des flüchtigen Goldes in das Silber geführet wird/ bey weitem aber nicht ſo viel/ als durch das kalte/ naſſe/ figirende/ zeitigende und gradirende Feuer/ welches wenigen bekannt iſt/ dieſes ſchreibe ich denen jenigen zur Nachricht/ welche

dergleichen Gold- und Silber-reiche Berg beſitzen / damit ſie dahin trachten / wie ſie den beſten Nutzen / welcher verworffen wird / mögen erlangen und behalten. Jedoch hilfft alle Kunſt nicht / ohne GOttes Seegen / an welchem alles gelegen iſt. Wann die Güte des Himmes dieſen entziehet / ſo verſchwindet aller Vortheil / und hören die Bergwercker auf: Worvon künfftig einige denckwürdige Exempel ſollen an Tag geleget / und dem Gedächtnuß-Exempel einverleibet werden: wann der Himmel biß dahin uns das Leben vergönnet. Anjetzo will ich von andern irrdiſchen Dingen / um nicht allezeit auf einerley zu ſpielen / einige ſichere rare Secreta noch an dem Tage legen.

Die Beywitterung in denen Ertz-Gängen.

BAsilius Valentinus, ein gerechter / wahrer Philoſophus / ſchreibet in ſeinem Tractat vom Bergwerck ꝛc. im 15. Cap. / die Inhalation oder Einwitterung / welche / wann ſie in ihrer ſelbſt-eigenen Krafft gehet / dem Metall von der oberen Sonnenſtrahlen zugeſchicket wird / wodurch es bekommet / was es haben ſolle / und zu ſeinem Auffenthalt bedarff. Sie gibt die Würckung / führet die Speiſe zu / und treibt alles unter ſich dem Metall zu. Jedoch nicht weiter / als durch die Haut der Erden / wo das Ertz die unſichtbare Einwitterung an ſich ziehet / angemercket die Elementen nicht tieff in die Erde dringen. Es gehet aber dieſer Witterung ab und zu / wie des Menſchen Odem / durch die Angezogene

wird

wird ein Cörper formiret / worzu die Sonne hilfft. An ſolchem Ort iſt die reineſte Adamiſche Erden / und da wird durch die Einwitterung die Speiſe eingezogen, und in den Cörper eingetränckt / welche von der Sonnen angenommene Speiſe hinabgetrieben / und je tieffer ſie præcipitirt / nachmals um deſto höher in Flores ſublimirt wird. Aus dieſen Floribus wird das Metall hervorgebracht / welche Flores von einem ſchlechten Zeuge kommen / der durch dreyerley Feuer arbeitet / unter welche die Witterungs-Hitze das gröſte iſt / als der Vollkommenheit am nechſten / ſie iſt eine lohende Lufft-Hitz / die nicht zündet oder brennet / ſondern coagulirt und veſt macht / ziehet die Feuchtigkeit und Dämpffe aus / die das gantze Erdreich unten vergifften / und viel ſchädliche Kranckheiten verurſachen / und iſt demnach ſolcher Dämpffen oder Dünſten Urſach.

Weilen aber unter der Erden das Metall die Arbeit endet / ſo findet ſich die Auswitterung herbey / die ſich im Metall umkehret / von unten heraus / als die natürliche Witterung des Metalls / dieſe wird ſo ſtarck / daß ſie auch zündet / glühend ohne Licht und Lohe / und reinigend / was im Werck zu reinigen iſt / und zwar in dem gantzen Zeuge / biß ſie die reineſten Erde-Geiſterlein erhebt und ausſtoſſet / welche die Sonne in ſchöne Säffte reſolvirt / und zwar in der obern Lufft. Dieſe Auswitterung iſt allezeit bey dem Metall / wird aber durch ihre Ruthen erkennet. Greiffet ſie die Ruthe an / und zündet ſie / ſo iſt das Metall in ſeinem Abnehmen und todt / führet das

Feuer aus / und läſſet bey dem untern Metall die Kälte / welche das Metall zu Schanden machet / wann ſie überhand nimmt / biß herab zum Bley / und treibet ſie wol gar hinweg. Uberherrſchet aber die Hitze / ſo wird das Metall je länger je höher und lebendiger / beyde dieſe Witterung-Obere und Untere / ein und aus / ſind nur eine Witterung zeigen nicht allein das Metall an / und machen es kundtbar: ſondern durchgehen die Erde / halten ſie in der Poroſität und Reinigkeit: dann ſie fegen die Erden / wie die Sonnen-Strahlen hieroben die Lufft / wo dieſelbige Witterung / Nebel / Regen / Reiffe / Schnee verurſachet: Alſo bringet auch die unterirrdiſche Witterung / Dampff / Brodem / Safft / Wachs / Mineralien / Seyffen / ꝛc. Gedachte Aus- und Einwitterungen wären eigentlich nur halbe Witterungen zu nennen / müſſen demnach beyſammen ſeyn / um die Arbeit unter der Erden zu treiben / wann nicht alles erſtarren ſolle: Wie hie oben bey uns geſchehen würde / wann ſich keine Lufft regte.

Die Beywitterung nun / welche Baſilius Coruſcationem neñet / iſt allein denen Berg-Leuten bekannt / und wird von ihnen eigentlich die Witterung genennet / dieweilen ſie ſolche bey der Nacht ſehen auffahren / ſie brennet den Ausſatz und Gifft der Metallen / und reiniget den Lufft von ſelbigem Geſtanck / den Schaden / welcher die Ertze kräncket / ſonderlich an der Farbe / ehe er zum Geſtanck worden / kan er leicht durch das Lohn-Feuer hingebrennet / oder durch das Waſſer ausgeführet werden / dieſe Witterung hilfft den Sinter ſtärcken; In-

deme ſie nicht Hitz-weiſe / ſondern Feuer-weiſe angreifft / und kein Anſieden / ſondern Anbrennen iſt. Der Zeug / welchen dieſe Beywitterung angreift / iſt nicht allezeit bey Metallen / und alſo bißweilen betrüglich: Jedoch vermuthlicher an metalliſchen Orten / wo kein Lohe geſpühret wird / dann das Metall verbrennet nicht / aber verflieget und verſtaubet wohl unempfindlicher Weiſe: Derowegen iſt der Schwaden eine mehrere Vergifftung / und beſſere Anzeigung eines Ertzes Gegenwart / bey welchem ſie nichts nutz iſt / auch nicht bleiben mag / dennoch viel Dinge offenbahret / die das Feuer angreifft. Dahero man ſie von denen Witterungen nicht gäntzlich ausſchlieſſet / woraus zu mercken / wie das Feuer denen Metallen nicht dienſtlich iſt / ſondern eine Hitze / wie bey dem Menſchen ohne Feuer / und eine Kälte ohne Froſt / wie bey denen Perlen. Unſer fürtrefflicher Baſilius nennet ſie Uredines, eine Wärme ohne Hitze / des Feuers Speiſe in Hitz und Froſt / leidet es dennoch nicht bey / um oder neben ſich. Bringeſt du nun ein Metall in ſeine ſelbſt Hitze und Kälte / nicht mit Feuer oder kaltem Feuer / ſo haſt du ſchon einen Grund in der Nacharbeit / und ohne dieſes noch nichts begriffen.

Dieſe Beywitterung greiffet nur das Band an / welches das Metall hefftet / zu allem deme / was bey und neben ihme iſt / dann es nichts mehr nutz iſt / dann dieſes Feuer reiniget die gifftigen Banden faſt in allen unter der Erden zur Vollkommenheit arbeitenden Dingen. Es reiniget den Lufft /

 durch

durch die zwey Sätze des Dampffes und des Wetters / wegen derer man ſonſt nicht arbeiten mag.

Die unterſchiedliche Lüfftung wird durch die Beywitterung gereiniget / indeme es auf dem Steinſatz bricht / von deme es ſeinen Urſprung hat / dann wann ſolche Dämpffe alle zu zehe worden / und gerathen an das Geſtein / in welchem ſolch Feuer verborgen iſt / ſo wiſcht es heraus / und zündet immer fort / biß es einen Ausgang findet / deme die Lufft folget / daß es alſo die zwey Sätze hebet / dieſes Feuer iſt abgerichtet auf den Schwaden / den es verzehret / und fleiſſig ſuchet / ſonſten hat es die Art / daß es alle Feuer und alles Licht auslöſchet / um ſich an deme ihme ſchädlichen Feuer zu rächen / deſſen groſſer Feind es iſt.

Dieſes Feuers können wir nicht entbehren / dann es das in denen Steinen verborgene Feuer iſt / welches wir mit dem Stachel oder Eiſen daraus ſchlagen. In gedachten Steinen ruhet es / ohne etwas zu verzehren. In dieſem Stein-Feuer ſind groſſe Geheimniſſe verborgen / die nur denen hohen Künſtlern bekannt werden. Im übrigen gehen die Witterungen bißweilen / mit ſolchem Gewalt / daß ſie alle Berg-Leute erſtickten / und hinrichteten / wann ſie nicht beyzeiten vorkämen / und ſich davon machten.

Kur-

Kurtzer und gründlicher Bericht/ wie man die Gold-Ertze ſo gediegen oder ongeflogen Gold führen / ohne Schmeltzen und Waſchwerck mit nechſten Koſten und höchſten Nutzen heraus bringen ſolle / was darinnen iſt.

ERſtlichen und fürnemlich wird vonöthen ſeyn/ daß du vor allen doch in guter Achtung habeſt/ auf die Ertze/ ſo Gold führen/ ob ſie dürr ſeyn oder nicht / dann ein Ertze / welches man nach gewöhnlichem Lauffe dürr nennet/ iſt das/ ſo weder ſpeiſſig noch klein oder grob Bley-gångig iſt / oder ſonſten ſo gar wild uñ unartig als man Kobold auch Blende / und dergleichen an vielen Orten erbauet / und findet / welche jetzt-gemeldte unartige Ertze meines Verſtandes in keinen andern Weg gearbeitet noch gezwungen mögen werden / dann im Feuer/ welches ich den Schmeltzern und Verſtändigen des Feuers befohlen will haben / und ob ſich ſchon unterſtanden wird/ auch dieſelben Ertze ohne Feuer und Schmeltzwercke zu zwingen/ heraus zu nöthigen und zu bringen/ was darinnen iſt/ ſo wird doch gewißlich erfunden werden / daß der Koſten gröſſer wird / dann der Nutz / und mag kein Fürnehmen beſtehen/ da die Kunſt den Koſten nicht erreichen will.

Dann alle Ertze/ſo Gold führen / und doch nicht ſichtig in der Sicherung / iſt behänder usd fürtrefflicher Arbeit nicht / dann kllein gepocht/ zu Schleich gezogen / in eine Enge gebracht / und nachmals geſchmeltzet ; und wiewolen das Feuer die

die gewiſſeſte Kunſt und nechſter Weeg iſt / auf dieſelben Ertze. Noch iſt unmöglich / daß darum alles Gold / ſo im Ertze oder ausgezogenem Schlich iſt / vollkommentlich herausgebracht ſoll werden / ſondern das Feuer läſt ſeine Art nicht / und muß lauffen / wie dann die tägliche Erfahrung gibt / daß allemalen viel in den kleinen Proben gefunden wird / und doch nachmals ſich viel anderſt im groſſen Feuer zuträgt.

Man erbauet etwann Gold-Ertz in einem weiſſen Quartz / welches gemeiniglich hoch Gold iſt / man erbauet es auch etwann in einem grauen Ertz / etwann in einem braunen / etwann in einem Schieffer / etwan in einen unartigen Kies / ſo unbeſtändigſten in dero keine Vollkommenheit ergriffen noch geſpühret mag werden. Iſt deme alſo / von wannen komt dann dem Gold ſeine Hitze und Tröckne? Es erzeiget ſich auch etwañ an manchem Ort Gold / etwann in der Damm-Erden / etwann in den Flüſſen / etwann in einem ſandigten Erdreich / etwann in ſumpffigen Orten / an den Gebürgen und dergleichen mancherley Ort und Enden / von mancherley Art Würckung und Farben unmöglich alles zu erzehlen.

Dieſe jetzt-genannte Ertzen ſeynd bey uns und unſern Zeiten im Brauch / daß / wann ſie ſichtig Gold führen / mit dem Waſchwercker pfleget zu arbeiten / etwann über die Plahnen / etwann über die Schlam-Gruben / etwan übers Sieb / etwann über den Roſen / etwan in Scheid-Trügen / etwan über das Bret / und ſonſt auf mancherley Art / darvon ohne Noth viel zu melden.

Wie

Wiewolen mit denſelben Wäſchwercken und Seyffenwercken / oder wie man es auch tauffen mag / viel Goldes gemachet wird / wie am Tage ligt / ſo erfinden ſich doch täglich immer zufällende Mängel darbey / und ſonderlich in deme / daß viel des zarten Goldes im Waſſer mit dem Schlam hingehet / darvon mercke eine kleine Probe / wie hernach folget:

Nim̃ eine Handvoll Schlam̃s oder Affters / das vor einmal oder zwey überwaſchen iſt worden / ſeichere es mit Fleiß / und mercke darauf / ob du nicht noch Gold in ſelbigem Schlam̃ oder Afftern finden wirſt / findeſt du ſolches / als ich weiß / daß unmöglich iſt / daß ein Ertz als ſauber muß gewaſchen werden / daß nichts ſo darhinter bleiben ſolle.

So haſt du nicht allein zu bedencken / daß die Flämmlein / ſo du noch in Afftern haſt / und ſeicherts die vom Ertz hineinkommen ſeyn / andern die Fluth des Waſſers / ſo da über den Plan-Herd gehet / hat dir mit ihrem ſtarcken Strohme wol zweymal ſo viel mit hinweggeführet / als du im öfftern ſpühren kanſt / wollteſt du aber ſolches nicht glauben / ſo mache dir ſelbſt eine gründliche gewiſſe Probe / die du auf ſolchen Abgang nicht fehlen kanſt.

Nimm ein Handvoll klein gepucht Ertz in einem Seicher-Tröglein / ſeich / und beſeze / beſiehe / wie viel du Goldes behalten wirſt / das laſſe im Tröglein ſtehen. Nimm mehr ein Handvoll klein geſehet oder gemahlen Ertz vom vorigen Hauffen / ſeyhe es ein wenig fleiſſiger / dann du das erſte geſeyhert haſt / ſo wirſt du von Stunden an gewahr / daß

vielmehr Gold-Schlich in den Tröglein bleibet/ da du fleiſſig mit umgeheſt/ indeme daß du ſchlecht hing:ſeichert haſt. Noch iſt der Mangel an dem allein nicht/ ſondern wann aller Mangel daraus ſpringen ſollte / ſo mögte man wohl ſorgen und Achtung auf fleiſſige Wäſcher haben / ſondern ich ſage auch das / wie er es dann auf einem Plan-Herde in einem ſtarcken überſchieſſenden Waſſer erhalte / dann woher wollte ſonſt alles Golde kommen / ſo man an den Bächen / daran die Pechwerck und Waſch-Stuben liegen/täglich wäſchet/ das wirſt du aber gewißlich innen werden. Wo ein Gold-Bergwerck iſt / da man Ertze wäſchet/ und die Waſch-Stube/ beſeucht ihn auch unterhalb der Waſch-Stuben / und ſage mir / wann du dieſe zwey Ort gegeneinander ſeicherſt / ob dir das unter nicht lieber ſeyn / dann das oberhalb der Waſch-Stuben ligt / dann unmöglich iſt / daß alles Gold bleiben ſollte / ſo in Ertz gewürcket wird/ oder darinn iſt / vermeineſt du aber / du wäreſt noch nicht genug überwieſen / daß deme alſo ſeye / wie ich angezeiget habe / ſo nimm abermalen eine Handvoll klein gemahlen Ertz / ſeyhe es in einem Seyher-Tröglein/und wann du es wohl ausgeſtoſſen haſt / ſo halte es in der Sonnen / und mercke ſonderlich wann das Gold zart iſt / ob dir das Gold nicht wie eine ſchöne gelbe Blum ob den Waſſern ſchwimmen wird / und leichtlich darauf hingehen/ wann du ſolches gewahr wirſt werden / wirſt du je ſehen und bekennen müſſen/ wiewol die Waſch- und Seyffenwerck nicht zu verachten ſeye/ von mir auch unverworffen bleiben ſolle/

le / aber was ich Mangels und Nachtheils darvon erfinde / will ich darum nicht bergen / noch verdencken / ſondern all mein Gemüthe dahin richten / damit alle Mångel gewendet / und an ſtatt / wo es möglich iſt / groſſer Nutz angerichtet werde. Dieweilen nun durch dieſe hiervorgeſetzte Proben erſtritten iſt / und bey den Verſtåndigen dieſes Handels unwiderſprechlich bewieſen / daß dem Angezeigten alſo iſt. So will ſich Noth halben gebühren fleiſſige Nachforſchung zu halten / ob man dieſen Ertzen / bey denen oberzehlte Mångel geſpühret worden / und ſonderlich denen / ſo zartes Gold führen / darzu etwann arm an Hat ſind / ein nützlich Remedium erdencken möchte / zu behalten / daß ein flåmmig Gold / ja alles dasjenige / ſo von gediegenem / angeflogenen oder angeſchmauſten Gold in einem Ertz gewürcket wird / auch mit kleinen Koſten und geringer Mühe heraus zu bringen / augenſcheinlichen Nutzen anzurichten / und beſtåndig zu behalten. Wer ſich aber deſſen unterfahen will / muß gut Aufſehen und Achtung haben / was er vor Ertz von ihm hat / ob es reich oder arm / ob es gediegen oder ungediegen / ob es dürr oder bleyigt iſt / wie oben berühret / dann ſo offt ein Ertz / ſo offt eine Aenderung / ſonderliche Griff und Brauch darbey geübet wollen ſeyn / damit einer nicht aus einem groſſen Schaden errettet und in gröſſer geführet werde / wie du hernach in Kürtze reichlichen Bericht vernehmen wirſt.

So du nun auch den Unterſchied der Ertze / was Geſchlecht und was ſie ſind / erfahren haſt / muſt du weiter einen kleinen Bericht empfangen / und

weſſen

weſſen die Art / Eigenſchafft / Natur und Weſen des Goldes ſeine Influxion und eigentl. Würckung ſey. Nemlichen / das Gold ſeye trocken und heiß / und doch im Erdreich von groſſer Feuchtigkeit / und Brone aus Queckſilber / mit Vermiſchung des Schwefels ſey / durch ſeine Exhalationes võ ſeinem natürlichen Würcken und Herrſchen der Sonnen / den Klüfften und Gängen / ſo zu derſelben edlen Metall ihr Geſchicklichkeit und artlich Lager / ſamt deren Ort und Gebürge haben / vollkommentlich gewürcket und geboren wird / und dann etlichen Orten ſo mächtig verſammlet. Aus Krafft ſeiner Geſchicklichkeit und Würckung / daß es augenſichtige Körner an manchem Ort wohl Nierenweis / oder das erſte gantz voll geſprenget / und ſchön dardurch ſtreichet / Nadelſtreich und an etlichen Orten in den Truſen-Gold / gantz roth oder Federweiß führet / daß ſich Quetſchen und Schlagen in Feuer beſtändig Nadelſtreich / und alle Proben erleiden kan / hoch an Grad / ſchön von Farben ſich erzeigt / und warhafftig iſt.

Solle Gold aus Queckſilber geboren werden / ſo doch daß Gold den hitzigten Metallen eines iſt ; Ja die hitzige trückne und allerbeſtändigſte ſolle geboren werden / aus einer Materi derer Subſtanz nichts anders iſt / dann die trefflichſte Kälte der unerſchöpfflichſte Brunn der Feuchtigkeit / ja der allerflichtigſte / wanckelmüthigſte / überſtändigſte in dero keine Vollkommenheit ergriffen noch geſpühret mag werden. Iſt deme alſo / von wannen kommt dann das Gold ſeine Hitze Trockne und Beſtändigkeit ? Von wannen Fleußt

ihme

ihme seyn unausſprechlicher Adel / übertrefflich natürlich Weſen / daß es vor allen anderen Metallen führet / nirgend anders her / dann das edelſte Geſchöpff des Himmels durch die Krafft ihres durchdringenden Scheins erwecket den Schwefel / in der Tieffe des Erdreichs / des Hitze nicht zu erzehlen iſt / macht ihn wie ein Männlichen Creatur freudig und muthig ſich zu beſaamen mit den Weibiſchen wanckelmüthigen und unbeſtändigen Geſchöpff; Als da iſt die Feuchtigkeit des Queckſilbers. Wann ſolches geſchehen / daß die Empfängnuß dieſer zweyen Creaturen an geſchickten Orten / und Gebürg darzu gelegen / wie oben berühret / vollbracht wird / läſt der Würcker die Sonne nicht ab / dero Lauff täglich erſcheinet / arbeit und würckt ohne unterlaß / bringt es an vielen Orten auch ſo weit / daß die Gänge / ſo zu Tage ausſtreichen / ſichtig und ſchön Gold führen / alles durch ihre Würckung herfür gebracht / und gute Artzneyung gibt / als wo man eine Blume ſiehet / weiß man wohl / daß ein Stengel da ſeyn muß ; der ſolche Blume getragen hat / kommt man den Stengel zu einem Ende / ſo findet man eine Wurtzel die etwann edler iſt / auch beſſer und nutzbarer dann die Blume / welche doch ſchön iſt / der Stengel und Blätter. Alſo trifft ſich es auch manchmalen mit den Gold-Gängen / wann ſie unter den Waſen entblöſet werden / geben ſie ſchon ſichtig Gold / welches dann die Blume deſſelben Ganges iſt / und am Tage herfür blühet / kommet man aber eine Klaffter zwantzig oder dreyſſig unter ſich / ſo behält man den Gang wol

gibt

gibt wenig Gold / dann es iſt der bloſſe Stengel / wann man aber 50. biß 60. Klaffter erreichet / da fallen etwann in ſolche Tieffe edle Geſchicke zu dem Gange / und führen wieder Gold / wie am Tage / dañ es ſeynd des Ganges Blätter / erfähreſt du aber ſolches bey den Gold-Ertzen / ſo iſt Zeit / daß man der Wurtzel nachtrachte / und zueyle / weder feſt Geſtein noch Zugang des Waſſers ſcheuet / ſondern der Wurtzel / von der dann Blumen / Stengel und Blätter herfür an Tage gewachſen ſeynd / nach Arbeit / wie man die nur verlanget / mit groſſer Mühe / Koſten und Arbeit / durch ſtetiges Anhalten / ſo ergreiffet man die Mutter / welches die Wurtzel und rechter Grund iſt / darauf die Blume am Tage / nun erzeiget hat mit ihrem Gold.

Diß alles ſetze nicht darum / daß ich einen Menſchen Regel oder Anweiſung geben wollte / meinem Sinn nachzubauen / dann man findet viel Bergverſtändige Leute / die weiter Erfahrung in dieſen Fall haben / dann ich / ſondern / ich ſetze darum damit zu berichten / daß die Sonne ein Würcker des Schwefels / ein Vatter / des Queckſilbers / eine Mutter des Goldes iſt / dahero kommt es / daß Hitz aus Kälte geboren wird / daß der Schwefel ſo übertrefflich hitzig iſt / und mit dem Queckſilber in der Empfängnuß vermiſcht / ſonderlich / dieweilen der Stengel das Queckſilber an der vielen übereintrifft / das Gold / welches aus zweyerley Naturen / nemlich kalt und warm vereinbaret wird / dem Vatter in ſeinem Weſen / als mit der Hitze mehr anhängig iſt / dann der Mutter / welche ſehr kalt iſt / herwider das Kind das Gold an der Schwehre diß Gewichts /

wichts/mehr anhängig/der Muter/den Queckſilber dann der Vatter / welcher gering am Gewicht iſt. Was aber anbetrifft / daß das Gold trocken/ und das Queckſilber feucht iſt/iſt hier leichtl. zu beweiſen/ durch das Exempel / wie ich die Hitze und Kälte/g. e.a.geſetzt habe/alſo gehet es auch mit der Feuchtigk. und Trockne zu / dieweilen des Schwefels Natur gantz trocken iſt/ ꝛc. Weiter iſt die Frage geweſen/ von wem doch dem Gold ſeine Beſtändigkeit/ Vollkommenheit/und unermäßl. Adel herfleuſt/und herkommt? muß man zu einem Uberfluß abnehmen/bey einem Werckmann / der ein guter Meiſter iſt / der macht aus geringen Zeug gute Arbeit/ als ein guter Zim̃ermann/der nim̃t ein krum Holtz/macht ein Arbeit und Werck daraus/daß ein anderer Zim̃ermañ vielleicht muß den geradeſten und allerbeſten Holtz nicht vermöcht zuwegen bringen; Alſo iſt die Soñe auch / dann durch ihren Schein werden alle andere erfreuet/ viel erhalten/ und fruchtbar gemachet/dañ ſie auch nirgend ſo viel zugeeignet mag werden / als dieſen ihren alleredelſten gewürckten Gold/ daraus leicht abzunehmen iſt/wann man die Art der Metallen anderſt ein wenig erkennen will / daß das Gold aus Verhindernuß ſeines natürlichen Vatters des Schwefels mit allen Stücken nachſchlagen kan/ dann Queckſilber und Herweder kan es aus Verhindernuß der Mutter des Queckſilb. nchit in allen Stücken nachſchlagen dem Schwefel. Item es kan aus ſonderl. Erſchaffung d' Natur/Vatter u. Mutter / die es doch gebracht haben / nicht mehr nachſchlagen / dann dem Schöpffer und Würcker/ ſonſten müſte das Gold einen unbeſtändigen/ wanckelmüthi-

müthigen Leicke haben/ aber ein jeglich Werck lobet ſeinen Meiſter/ u. wiewolen das Gold nicht gar aus dem Geſchlecht des Schwefels und Queckſ. die es gebracht haben/ ſchlagen kan/ ſondern derſelben Art: auch endl. an ihme behält/ ſo richtet es ſich doch im̃er nach ſeinem Würcker/ und concordiret in vielen Stücken mit ihme/ als nemlichen daß die Sonne beſtändig iſt/ iſt das Gold auch beſtändig uñ vollkommen und edel der Eigenſchafften der Sonnen nach zurichten? Aus dieſem beſchleuß ich/ dieweilē bewieſen iſt/ daß das Gold aus Queckſilber geboren wird/ und wiewolen ihme vom Würcker der Sonnen/ und auch dem Vatter dem Schwefel wol gröſſern Abbruch und Verhinderung ſeiner Mutter nicht gemäß zu ſeyn/ geſchicht/ auch demſelben Subſtanz gantz hinein/ ſo iſt doch das Gold des Schwehre einer unverruckten Art mit dem Queckſilber/ läſſet ſich auch ſeiner Freundſchafft nach einē jeglichē merken/ was Neigung es zuſam̃en träget; Alſo daß man ſihet daß Gold u. Queckſilber (wañ man es zuſam̃en thut) nicht lang m. e. a. ringen / ſondern die Mutter das Queckſ./ dahero alle Metallen (doch ein jegliches in ihrer Würckung) geboren werden / überwältiget das Gold bald/ daß es mit ihr lauffet/ mit ihr fleuget/ unwanckelmüthig/ ja unbeſtändig wie ſie wird/ und ſonderl./ wañ ſolch Gold zart und klein flām̃ig iſt/ uñ zum Feuer kom̃en ſolle/ wie du hernach Bericht nehmen wirſt und innen werden/ daß dein Gold keiner angenehmen Freud zugeeignet mag werdē/ dañ ſeiner eigenen Mutter durch dero Leib es anfängl. ſein Weſen empfangen hat/ dero Eigenſchafft iſt es noch anhängig/ vergleicht ſich aus geſiñter Freundſchafft im Geblüte nach gerne miteinander. Dar-

Darum wollen wir darzu thun / und nun auf das Kürtzeſte von dieſer Sache reden / darumb es angefangen iſt. Nemlich / dieweil geſpühret wird / daß viel Goldes mit den Wäſchen-Wercken vergebens hinkommet / und unmöglich iſt / alles / ſo im Ertze iſt / zu erhalten / ſo iſt daher bey den Herren der Gewercken / und auch bey dem gemeinen Mann / bißher mannichfältiger Schaden und Unart entſtanden Demſelben fürzukommen / damit dir kein Gold mehr vergebens hinkomme / vernimm Bericht / daß du mit groſſer Geſchwindigkeit arbeiten mögeſt / ſo thue ihme alſo: Wann du gewonnen Ertz haſt / es ſey viel oder wenig / ſo laſſe es fein ſauber ſcheiden. Dann wann man viel Berges darbey läſſet / ſo muß man den Berg eben alles wohl arbeiten / als wann es lauter Ertz wäre / und wird nur gröſſer Unkoſten auf das Ertz geſchlagen / darum iſt der rechte Weg / daß man es wohl ſcheide / es wäre dann Sache / daß die Gänge etwann / wie es ſich auch wohl begiebt / neben dem Beſteig Gold führete.

Wann es nun geſchieden iſt / ſo ſetze einen Roſt mit Holtz unter daſſelbe Ertze / und röſte es / nachdeme dich das Ertz anſiehet; iſt es veſt / ſo röſte es wohl / damit es milde zu arbeiten wird; iſt es aber vorhin milde / ſo darffſt du es nicht ſehr röſten / ſondern röſte es nur ein wenig / daß es fein trucken wird / dann ein jegliches ungeröſtes Ertz iſt zeher zu mahlen / dann ein geröſtes / und wann daſſelbige geſchehen iſt / ſo poche es unter einen trockenen Poch-Wercke / und wirff es durch ein enges eiſernes Sieb oder Räder / was im Räder bleibet

thue wieder unter die Poche / damit alles klein werde / und durch die Räder gehe. Wann es nun klein gepocht iſt / ſo trage es auf den Reib- oder Mühl-Stein / und mahle es auf das allerkleineſte als du weiſt / dann du kanſt es zu klein nicht machen / je kleiner es gemahlen wird / je mehrer es Gold giebt / wie ein jeder leichtlich ermeſſen kan / wann die Gräuplein grob bleiben / ſo bleibet immer Gold darinn. Nachmahls muſt du haben ein Hauß / ohngefehr 42. Schuhe in der Länge / 32. Schuhe hoch / in der Weite eines Gaadens von 15. Schuhen hoch / ſolches Hauß muß am Waſſer ſtehen / daß du drey Waſſer-Räder daran richten magſt / ungefährlich wie man ſie an Korn-Räd-Mühlen pfleget zu hencken / und nachdeme du einen Waſſerfall haſt. Darnach hebe oben an im Hauſe dem Waſſer nachzurechnen / und ſetze einen Trog / der von dreyen Brettern / deren jedes zwo Spannen breit iſt / und 12. Schuhe lang / auf jedem Ort mit einem Haupt-Bretlein wohl gehäb zuſammen / und auf das fleiſſigſte verwahret / und recht an einem Ort ſo hoch / als am andern Geſätze. Darnach hencke ein Waſſer-Rad / die Waſſer-Wälle ungefehrlich unter gemeldtem Trog / dem Fluß nach 14. Schuh / eins Kanne fein ordentlich neben einander / hencke auch an die Waſſer-Well / ſo balden ſie durch die Wende hinein kommet / ein Kumpf-Rad / richte oben über die Stützen gekämmet / das halb ſo hoch iſt als das Waſſer-Rad / richte oben darüber einen Wallbaum / der ungefehr lang ſeye 9. Schuhe / daran hencke ein Spindel-Rad / das eben ſo hoch

ſey

ſey als das Kumpf-Rad. Alſo laß das Kumpf-Rad ins Spindel-Rad greiffen / damit / wann das Waſſer-Rad gehet / der obere Wallbaum fein fertig umlauffe / und hencke an den obern Wallbaum wieder ein kleines Kampel-Rädel / nach der Seiten gekämmet / fünfftehalb Schuhe hoch / ſetze auch einen ſtarcken Zuber / der 5. Schuhe weit / und 2. Schuhe hoch iſt / eines Schuhes hoch empor / auf zwey ſtarcke Holtz / gerade mitten unter das Kam-Rädel. Schaue auf / daß derſelbe Zuber immer fein gerad / und im Boden ein Loch ausgeſchlitzt ſeye / anderthalb Schuh lang / dem ſpunnt zu / daß man ein Regiſter / wie ein Spunt / das einen halben Schuh breit iſt / hinein ſtecken kan. Du muſt auch mehr mitten in demſelben Zuber ein geviert Eiſen-Pfännlein machen / und nachmals ein Getrieb / ſo ungefehrlich in 12. Stecken mußgetheilet werden / an einem ſtehenden Spindel-Bäumlein / eines halben Schuhes dick. Mache auch einen Haſpel / in das Creutz getheilet / mit 28. guten Häcken / daran Nägeln / die einer vördern Spannen lang ſind / vermiſche aber unter dieſelben Nägel vier und viertzig / die von Eiſen gemachet ſeynd. Denſelben Haſpel hencke in den Spindel-Baum / daran das Getriebe hänget / daß das Kam-Rädel am obern Wallbaum in das Getriebe greiffe / und die Nägel im Zuber am Boden aufs nechſte auffſtreichen / als es erleiden will / daß es umgehen mag. Laß dir auch eine Deck mit Bretern auf den Zuber machen / die in der Mitten ein Loch habe / dardurch der Spindel-Baum gehet / und die Decke an ei-

nem Ort gegen dem Troge ein Bretlein habe/ das in kleinen Eiſen-Bändlein aufgehet/ alles fein geheb vermacht/ damit kein Staub auf denſelben Zuber fallen mag. Verſiehe dich auch mit einem länglichten Zuber/ der eines Schuhes hoch ſeye/ vier Schuhe lang/ zween Schuhe breit/ auf die Art/ wie man die Bad-Zuber machet/ derſelbe länglichte Zuber muß unter dem hohen Zuber ſtehen/ darinnen der Haſpel umgehet.

Richte dir auch einen Kaſten von feinen glatt-gehobelten und geſpunden Brettern/der 2. Schuh hoch/ 5. Schuh lang/ und 4. weit ſeye/ ſetze ihn neben den Zuber/ wo du am beſten Weite haſt/ gerad in die Erden. Lege in denſelben Kaſten ein eiſernes Schäuffelein/ mit einem höltzernen Stiel. Lege auch in obgemeldten Trog einen eiſernen Hacken/ wie man in den Wein-Gärten brauchet/ wann du ſolches gemachet haſt/ ſo ſetze einen Keſſel gegen über/ und nenne es das Röhr-Werck. Wo du Mangel oder Irrung an dieſer angezeigten Meynung haben wirſt/ wie du die Abtheilung mit den Rädern und andern machen ſollſt/ iſt dir nicht gewißlich anzuzeigen/ dieweiln die Waſſer ungleich ſind/ doch haſt du dich nach beyliegender Figur/ Schuh und Zollſtab/ wohl zu richten.

Wann du nun das Röhr-Werck/ wie ich dir Bericht gethan/ zugericht haſt/ mit aller Zugehörung/ ſo nimm wieder in dem Hauß einen Raum für dich/ am Waſſer herab/ gleich neben dem Röhr-Werck/ mache ein Mühl-Bitt/ wie auf

einer andern Mühle/ hencke wieder ein Waſſer-Rad/ und an die Waſſer-Wellen/ und dem Bitt/ ein Kamp-Rad / nach der Seiten gekämmt / lege einen Stecken mit einem eiſernen Pfännlein / ſetz Getrieb/ an einem Mühl-Eiſen hangend/ mit ſechs Trieb-Stecken für / wie an einer andern Mühl/ nimm einen Boden-Stein / der 4½ Schuh breit und zwey Schuhe dick iſt / laß darinn einen Zwickel aushauen/ wie eine Schüſſel/ vierthalben Schuh weit/ und eines Schuhes tieff/ doch daß er in der Mitten eine Höhe/ eines halben Schuhes hoch/ und 10. Zoll breit behalt / dardurch das Loch zum Buſch kommet/ und die Zarg oder der Bart auſſen herum 1. Schuh dick bleibe/ mache auch einen Ausgang in demſelben Boden/ 3. Zoll hoch/ von der Tieffe heraus/ da er ausgenommen iſt / und geuß mit Stein-Kütte ein Eiſen-Rohr darein/ dritthalben Schuhes lang/ an dem Ort/ am Waſſer hinab.

Darnach nimm mehr einen Stein zum Lauffen/ der vierthalb Schuhe breit iſt/ 2. Schuhe/ 3. Zoll hoch/ von der Tieffe herauf/ da er ausgenommen iſt/ 3. Zoll dick den Hauffen / daß er aufgleitet/ in den Bodenſtein ſchlieſt/ laß ihm oben einen Hauffen / wie ein Lauffer ob einer Korn-Mühl/ mache auch oben ein Loch darein / eines halben Schuhes tieff / und eines halben Schuhes weit/ darnach bau aus denſelben ein Loch / gleich gegen einander/ zwey Löcher gerichts durch den Stein/ hindurch kommen/ daß ſie anderhalb Schuhe weit von einander kommen / und was dardurch gehet/

gleich der Tieffe des Steins zueile. Nachmahls ſencke die Haue über das Creutz gegen denſelben Löchern/ lege eine gute Bircken oder Buchs in den Boden-Stein/ verkleibe und verwahre ihn wohl/ damit kein Waſſer dardurch kan. Mache auch auf dem Lauffer 4. ſtarcke Eiſen-Ring/ mit Bley wohl ſtarck vergoſſen / darbey man ihn aufheben mag/ richte die Steine aufeinander/ daß ſie umgehen/ ſetze darnach noch eine höltzerne Zarge / eines Schuhes hoch / auf dieſelbe gewäſchene ſteinerne Zarge / daß es aber alles wohl geheb ſeye. Mache einen Zug/ wie man auf den Kornböden brauchet/ auf den Boden/ über den Mühl-Stein/ daß man an einer Seiten den Mühl-Stein darmit ziehen mag/ wann man will. Setze auch einen Trog/ der von Eichen-Holtz ausgehauen iſt/ hinten weit/ und vornen enge / der lang iſt drey Schuhe / oben an beyden Orten einen kurtzen Spann breit ſeye/ anderthalben Schuhe / und an dem engen Ort zehen / und am weiten Ort ein hochgedrehtes Rohr/ eines Arms dick/ darein/ und anderhalb Schuhes lang. Richte dieſem Ort-Trog daß das weite Ort nach dem Waſſer ſtehet/ und das Enge ein wenig niedriger / und mit dem Rohr auf den Mühl-Stein geneiget. Bringe auch in einer Rinnen ein Waſſer/ etwann drey Schuhe höher/ als der Mühlſtein ſtehet / einher/ auf gemeldtem Trog gericht / an demſelben Gerinn habe einen Wein-Hanen / wann du ihn aufdreheſt / daß er die Waſſer in den Troge giebet. Habe auch einen Stecken eines Fingers dick/ und

3. Schu-

3. Schuhe lang/ ſtets bey dir ob dem Mühl-Bitt liegen. Wann du ſolches alles haſt/ ſo nenneſt du es ein Mühlſtein-Werck/ und was du Mangels bey dieſem erzehlten Werck haben wirſt/ findeſt du abermahls klårlich in dieſer folgenden Figur.

Die Sache weiter zu verfertigen/ muſt du den dritten Raum für dich nehmen/ neben den Mühl-Stein-Werck/ aufs nåheſt darum her/ als du mit der Wållen ankommen magſt/ und hencke abermahlen ein Waſſer Rad an die Waſſer-Wållen/ wie vor in Kam-Rad/ über die Stein gekåmmt. Richte wieder einen Well-Baum darüber/ wie ich dich bey dem Röhr-Werck berichtet habe/ ohne daß du den obern Wåll-Baum/ als lang du nehmen muſt/ daß du der kleinen Kam-Rådel 4. daran hången kanſt/ in der Gröſſe/ wie du das einige an dem Röhr-Werck gemachet haſt/ dieſelben 4. Kamp-Rådlein theile fein/ jegliches vierthalben Schuh weit/ in den Wellen von einander. Setze darnach auſſer der Wållen her 4. Kübel von guten glatten Holtz/ von einer Gröſſe/ daß einer vierthalb Schuhe weit ſeye/ und 3. Schuhe hoch/ ſetze den erſten/ dem Waſſer nach anzurechnen/ aufs höchſt als du ihn bringen magſt/ von dem Kam-Rådel/ den andern eines halben Schuhes niedriger/ den dritten aber eines halben Schuhes niedriger/ dann den vierdten aber eines halben Schuhes niedriger/ als den dritten/ doch magſt du Achtung haben/ daß der obere Zuber gemacht werde/ daß das Rohr/ ſo vom Mühlſtein herab gehet/ gerad darein.

Sage: Darnach muſt du in den obern Zuber 1. Schuhe/ und 3. Viertel eines Schuhes/ von Boden hinauf/ in einer gantzen Tauſlen ein Loch eines Arms dick ſchneiden laſſen/ und in den andern Zuber auch ein ſolches Loch/ drey Viertel eines Schuhes hoch vom Boden/ und ein Rohr von Holtz drehen laſſen/ das ſo dick ſeye als die Löcher/ und es von dem obern Zuber in den andern herab ſtecken/ wohl mit leinen Hadern verdammen/ damit kein Waſſer dardurch kan/ und nachmahls mache von andern in den dritten/ und von dem dritten in den vierdten Zuber/ gerad ſolche Rohr/ in Maaß und Geſtalt/ wie du das erſte gemachet haſt.

Aber in dem vierdten/ der dann der unterſte iſt/ mache das obere Loch auch/ wie in die andern drey/ du muſt aber in daſſelbe ein Rohr/ nur einer Spannen lang/ gerad heraus verdammen. Bohre auch in einen jeden dieſer vier Zuber ein Loch am Boden/ eines Daumens dick/ und ſtecke einen Zapffen darfür/ auf der Seiten/ da die Zuber frey ſtehen/ iſt abwärts nach dem Waſſer-Röhren auch eine Rinne über die vier Zuber/ aus denſelben Rinnen durch ein Loch Waſſer nach deinem Gefallen einher fallen zu laſſen. Nachmahls richte einen Plan-Herd zu/ der ungefehrlich 6. Schuhe lang ſeye/ und drey Schuhe breit/ decke ihn zwiefach mit Plahen/ und richte ihn für das obere Rohr/ in untern Zuber/ mit ſeinen Häuble/ darnach laſſe den Haſpel/ wie bey dem Röhr-Wercke angezeiget/ machen/ in einen jeden Zuber einen Haſpel/ und an das Spindel-Bäumlein ein Getrieb/

trieb/ damit es die kleine Kamb-Rädel fein ſchnell/ und doch nicht faſt umtreibe/ wie es ſich ſelbſt wohl lernet. Habe auch einen leeren Zuber/ oder zween neben dieſem Zuber/ſamt einen kleinen Schäfflein/ oder 6. auch ein Kruckel oder 6. ob den Planherd/ und ſonſt höltzerne Töpffe und kleine Schüſſelein/ dann ſolche muß man ſtets haben und brauchen/ zu vielen nothwendigen Sachen/wie du in dieſen hie-bey gedruckten Figuren klärlich ſehen magſt / und hernach weiter berichtet werden ſollſt. Auf daß du auch nit geſäumet werdeſt/ſo du in die Arbeit kom-meſt/muſtu neben dieſem Hauß/daran die 3. Waſ-ſer-Räder/ſo ſolche 3. zugerichtete Wercke treiben/ hangen/ in einer andern Behauſung nahe darbey haben eine Kammer/ die ungefehr 12. Schuh lang uñ weit iſt/ und muß mit dieſem hievor angerichten Werck nicht unter einer Dachung ſtehen/ von we-gen des Rucklens der Räder. In ſolche Kammer mache von gebachenen Ziegelſteinen einen zweyfa-chen Ofen/der unter Augen habe dritthalb Schu-he/ und weit ſeye 1. Schuhes und 3. Zoll / muß in der Mitten unterſchieden ſeyn mit Ziegelſteinen/ auf das dünne Ort geſetzt / alſo / daß auſſer dieſer Breite und Weite zween Oefen werden/ die recht geviert ſeynd/ ein jeglicher muß 2. Löcher haben/ ei-nes/ daß man Kohlen hinein thut/ und eines dar-unter/ da man den Aſchen heraus zeucht. Zwiſchen dieſen 2. Löchern/ muß eine Schicht von Eiſenſtä-ben gelegt ſeyn/über und über/ ſo weit der Ofen iſt/ allemal eines queren Fingers weit voneinander/ darauf die Kohlen liegen. Man muß auch ½ Schuh oberhalb derſelben Roſt oder Stäben / mitten

 durch

durch den Ofen einen ſtarck-gevierdten Eiſenſtab/ der etwann 2. Zoll dick ſeye/die Mauren muß aber mit Laimen gemauret werden. Laſſe dir auch vier Platten brennen auf dieſen Ofen/ daß ſich allemaſen zwo Platten auf einem Theil des Ofens gegen einander ſchlieſſen/ und in der Mitte ein rund Loch habe/ 3. Zoll weit/ und eine jegliche Platte auf einer Ecke halb rund ausgenommen ſeye. Laſſe dir mehr 2. Deſtillir-Krüge von ſtahlinen Blech machen/ die müſſen alſo gemacht ſeyn/ daß man ſie zu 2. Stücken voneinander gericht und gemacht/ thun kan/ an der Weite einer Spann/ an der Höhe eines Schuhes und 3. Zoll ſeye/ auf die Art/ wie man das Deſtillir-Geſchirr machet/ darauf muſt du auch haben einen Helm von ſelbigem Bleche/ auch auf das gehebeſt/ mit einer Wurgel einer Spannen lang/ gemachet/ und wann man ihn auf den Krug ſetzet/ daß das Mundſtück vom Krug fein geheb in das Mund-Stück des Helms ſchlieſſe. Schaue auf/ daß ſolches alles gantz nicht ſchieferig von Eiſen/ oder löchert ſeye. Du muſt auch/ wie du in der folgenden Figur Bericht ſehen wirſt/ 1. Krug oder 2. haben/ von guter Erden gebrannt/ die oben eng und unten weit ſeyn/ wie die gläſerne Receptacul. Willt du gerne/ ſo magſt du auch neben dieſen Deſtillir-Ofen/ in derſelbigen Kammer/ ein kleines Schmeltz-Oefel machen/ darinnen man einen Probier-Ofen ſetzen kan; ſo magſt du darneben auch ſetzen ein Wind-Oefel. Kanſt auch deine Probier- und andere Wagen/ ſambt Capelken/ Schmeltz-Tiegel und Bley/ auch andern nothwendigen Stücke/ in dieſer Kammer beyeinander

haben.

haben. Setze auch ein kleines ſanfft Mühlein/ von Stein gehauen/ das etwann eines Schuhes/ und ein Vierrel eines Schuhes weit ſeye/ darzu/ ſo haſt du das gantze Werck beyeinander/ und nenne es die Deſtillir-Kammer. Solchen erzehlten Werck-Zeug/ mit aller ſeiner Zurichtung/ habe ich dir aufs treulichſte in der Kürtze nicht verhalten wollen/ ſondern angezeiget/ und mit deutlichen Nahmen genannt/ damit/ wann ich dir hernach Bericht der Arbeit thun werde/ du nit allemaln Zurichtung der Inſtrument und die Arbeit durcheinander miſchen darffſt/ dich unbewuſt und irrig damit zu machen/ oder/ ehe man eines begreifft/ das andere in Vergeſſenheit komme.

Derhalben nimm dein Ertz / wann es auf der Mühl auf das Kleinſte gemahlen iſt/ thue es in den Trog/ der zu oberſt im Hauſe/ dem Waſſer nach/ neben dem Röhrwercke/ wie ich dich bericht habe/ ſtehet/ ungefährlich 10. Centner / nimm darnach Saltz/ ſo viel in ein Mäßlein gehet/ das man einem Roß fürgiebt / thue es in dem Kaſten / mit dem warmen Waſſer/ welcher auch nicht weit von gemeldtem Röhrwerck ſtehet/ nimm deſſelben geſaltznen warmen Waſſers in ein Schaff/ geuſſe es oben aufs gemahlene Ertz im Troge / zeuch das Ertz und Waſſer mit der bereiten Weinhacken am Troge wol daran/ daß es feucht/ wie eine Capellen-Aſchen werde/ darnach/ dieweiln das Ertz vom geſaltznen Waſſer warm iſt/ nimm 40. ℔ Queckſilber/ geuß oben auf das untereinander gerührte Ertz/ hacke es wieder einmaln oder drey auf das ſchnelleſte u.e.a. daß es ſich zertheile. Wann du diß

gethan

gethan haſt/ ſo ſchlage das Waſſer auf das oberſte Waſſer-Rad/ ſtecke das Regiſter für den Zuber/ laß das Röhrwerck gehen/ wirff auf den Trog des angenetzten Ertzes/ darunter das Queckſilber iſt/ ein Schauffel voll oder 6. oben zum Röhrwerck hinein/ thue aber das Thürlein bald wieder zu/ damit ſich im Umherſchwingen nichts ausſchlage/ ehe du es recht zuthun kanſt/ ſo iſt es Zeit/ daß du das Regiſter zieheſt/ welches in des Zubers Boden iſt/ ſo fället das vorgerührte Ertz hindurch in den länglichten Zuber/ſtecke das Regiſter wieder ein/wirffe abermal ein Schauffel oder 6/ wie vor/ hinein/ zeuch das Regiſter / und thue in allwege/ wie zum erſten.

Wann du ſolches einmal oder zehen gethan haſt/ daß viel Ertz hindurch in den länglichten Zuber gefallen iſt / das iſt ſo wohl angemiſchet und u. e. a. gerühret/ daß du das Queckſilber kaum darinn erkennen kanſt. Wirffe es aber mit einen andern Schäufflein aus dem länglichten Zuber in den Bretter-Kaſten/ ſo darneben ſtehet/ und wirffe immer mehr ins Röhrwerck / ſo lang biß der Trog voll hindurch iſt/ ſo magſt du einen andern anmachen/ wie den erſten. Mach ihn gar fertig zu/daß du einem Tage mit guter Ruhe 100. Centner hindurch bringen mögeſt. Iſt auch der nechſte Weg/ und das beſte Anrühren / als es zu erdencken/ auch der zu brauchen möglich iſt. Wann du nun derſelben Tröge 1. oder 2. angemiſcht haſt/ ſo laſſe den Mühlſtein und das Waſchwerck mit einander angehen/gefällt es dir/ſo magſt du nichts deſtoweniger darneben anrühren/daß die Waſſer-

Räder

Räder alle drey miteinander gehen / dann thue alſo:

Nimm das abgerührte Ertz aus dem Waſſer-Kaſten/ trage es in einem Tröglein in den Trog/ der ob dem Mühlſtein ſtehet/ laſſe das Waſſer durch den Hanen aufs Ertz in Trog gehen/ ſo führet das Waſſer das Ertz durch das Rohr vom Trog/ und fället in den Mühlſtein/ durch die Löcher / ſo gegen einander über ſind/ mahlet ſich alſo naß untereinander/ trage das Ertz mit dem Tröglein immer hinauf/ und wann es ſich im Rohr von Trog/ wie offt geſchicht / wann es dick wie ein Nuß durchgehet/ ſtopffet / und nicht hindurch will / ſo nimm den Stecken/ fahr zu dem Rohr hinein/ ſo gehet es bald wieder / quicket ſich im Mühlſtein ſo luſtig und wol an/ daß nicht ein Augenſcheinen/ ſo klein und zart es auch ſeyn mag/ ungequicket heraus kommen mag. Du darffſt hier nicht ſorgen / ob das Gold ſchon klein-flämmig iſt / dann hier hilfft nichts / es ſeye grob oder zart/ wann es nur gediegen Gold iſt/ und wäre ſo zart/ daß es alles ob dem Waſſer ſchwimme/ ſo läſſet es doch ſeine Mutter / das Queckſilber/ nicht hinweg/ ſondern faſſet es in ſich / daß es bey ihme bleiben muß/ ſich mit ihme zu vereinbaren. Läſſeſt du aber die Mühlſteine gehen/ daß das Waſſer und das Ertz darein kommte / ſo gehet der Lauff kaum viermalen herum/ darnach ſchlägt er die Ertze mit dem Waſſer von Stunden an/ durch das Eiſen-Rohr/ ſo vom Mühlſtein hinab / in den obern Current-Zuber ſtehet / für demſelben obern Zuber/ derſelbe/ ſamt den andern 3. Zubern / ſeyn vorhin ſchon voller Waſſer/ und gehet das Waſſer

durch die Rinnen in einen jeglichen Zuber inſonderheit/ ſo viel die Zuber ertragen mögen/ und nicht übergehen/ denn treibt der Haſpel in obern Current-Zuber das Ertz und Waſſer u. e. a. in den andern Zuber/ durch das groſſe Rohr/ ſo aus dem obern in den andern Zuber gehet/ und bleibet das Queckſilber/ ſo ſich vom Mühlſtein herab geſchlagen hat/ im obern Zuber/ und ob ſich gleich etwann kleingemahlen Queckſilber mit dem Waſſer und Schlamm vom Ertze erhoben hätte/ aus dem obern Zuber in den andern/ ſo fället es doch in denſelben andern Zuber/ dieweilen das Rohr aus den obern/ das Waſſer/ ſo tieff in den andern unter ſein Waſſer/ und Haſpel einbringet/ ſo ſetzet ſich das Queckſilber an den Boden im Zuber/ und läſſet ſich nicht leichtlich bewegen/ wo es ſich aber noch erheben will/ dieweiln es ſich in dem Mühlſten alles klein gemahlen hat/ daß es ob dem Waſſer ſchwimmet/ ſo kommts/ auf dieſe hiervor angezeigte Weiſe/ in den dritten/ und ſo fort an in den vierdten Zuber/ da muß es ſich durch das mannigfaltige Fallen ſetzen/ und endlich bleiben/ auch wo das Ertz/ wie ſich offt zuträgt/ einen Schlich führen wird/ darinnen man ſich Goldes vermuthet/ welchen du bald im Feuer probiren kanſt/ ſo laſſe das Waſſer mit dem Schlam und Sand des Ertzes/ ſo ſich jetzt wohl gewaſchen hat/ auf die Plahen gehen. Wann es nun eine Weile darauf gangen iſt/ ſo hebe die Plahen/ und waſche ſie in einem Zuber/ der dann hier neben dem Waſſer ſtehet/ ab/ ſo behälteſtu den Schlich/ darum muß/ wie ich oben gemeldt hab/ der Planen-Heerd 2. malen bedecket ſeyn/ damit/

mit/ wann man die oberen Plahen der Schlich/ ſo die Zeit heraus gehet/ biß man es auswäſchet/ und wieder decket/ nicht vergebens hingehe/ ſondern auf dem andern/ welches die Unter-Plahen iſt/ bleibe. Gefällt es dir aber/ ſo magſt du zween Zapffen an den andern Current-Zuber machen laſſen/ und zween Plahen-Heerd dafür richten/ damit/ wann einer feyret/ der andere arbeiten muß. Oder/ eine andere Neigung: Iſt es dir gelegen/ ſo mache einen Plahen-Heerd/ der ſich auf zween Zapffen umwendet/ auf beyden Seiten mit Plahen bedeckt/ wann man ihn umkehret/ die andere Seiten zu brauchen/ biß man die erſte abwäſchet/ welcher dir nun am beſten gefällt/ den magſt du brauchen; Iſt es aber Sache/ daß du in dem Schlich/ deiner Prob nach/ kein Gold findeſt/ ſo laſſe den Sand und Schlamm vom vierdten Zuber/ welches der unterſte iſt/ nur in einen Gerinn aus dem Hauſe an die Gaſſen lauffen/ in einen eingegrabenen Kaſten/ aus demſelben Kaſten/ wann er voll iſt/ oder wann man will/ mag man den Sand/ welches man den Affter-Sand nennet/ ſchlagen/ und liegen laſſen. Haſt du nun einen Trog oder zween voll angerührt Ertz durch den Mühlſtein und die Current-Zuber gelaſſen/ ſo habe gute Achtung/ daß du einen guten ſtarcken Napff von Holtz gedrehet/ nehmeſt/ zieheſt den Zapffen am Boden des obern Zubers/ ſo laufft dir das Queckſilber aus demſelben Zuber in den Napff/ wann es ſich heraus ſchläget und nicht mehr heraus will/ ſo ſtecke den Zapffen wieder für/ und laß nichts verlohren gehen. Iſt das Ertz reich an Gold geweſen/

ſo nimm das Queckſilber / mache es mit Waſſer ſauber / von Sand und Schlam / trockne es mit einem Schwam̃en oder Tuch / und trucke es durch Gemiſch Leder / ſo behålteſt du das meinſte Gold / das in Queckſilber iſt / im Leder ; Jſt das Ertz aber arm geweſen / ſo darffſt du es nicht durchdrůcken / es ſeye aber arm oder reich von Golde geweſen / das Queckſilber ſeye ausgedrůcket / oder wie es aus dem Zuber kommet / ſo nim̃ eine Hand voll Saltz / wirff es in den Napff / da das Queckſilber innen iſt / und rühre es mit der Hand um / ſo iſt es friſch / uñ greifft gerne an. Darnach nimm deſſelbigen Queckſilbers 40. ℔ / und miſche wieder einen Trog voll darmit an / laſſe es durch das Röhrwerck / den Můhlſtein und Waſchwercke gehen / wie vor zum erſtenmal / haſtu wieder 2. Tröge voll angemiſchten Ertz hindurch gelaſſen / ſo thue ihme wieder / wie jetzt gemeldet. Nimm das Queckſilber / und mache andere 2. Tröge darmit / ſolches braucheſt du den gantzen Tag / daß wann du 50. Centner Ertz arbeiteſt / nicht mehr dann 1. Cent. Queckſilber brauchen darffſt. Jſt nun das Ertz durch den Můhlſtein ſo viel angerühret / als du dir denſelben Tag vorgenommen haſt / ſo ſtelle deinen Můhlſtein / aber das Waſch-Werck magſt du nun wol ½ Stunde gehen laſſen / ſo lange biß dz Waſſer darvon gehet / wann es trůb iſt / ſo ſtelle es auch / darnach hebe den Můhlſtein auf den 4. Ringen / ſo wirſt du unten im Stein noch ein ℔ 20. oder 30. Queckſilber finden / das ſchöpffe mit einer höltzern Schůſſel heraus in einen Napff / beſiehe die Hauen uñ den Buſch / ob es noch alles veſt und geheb ſeye / damit dir der Stein nicht

aus-

ausgehe/ wann du morgen wieder arbeiten ſollſt/ und laſſe ihn darnach frey wieder nieder. Nachmals laſſe das Waſſer von den vier Curranten-Zubern ab/ thue das Queckſilber aus ihnen allen fein ſauber/ und ſtecke die Zapffen wieder für.

Thue das Queckſilber/ darinn das Gold iſt / in 2. tieffe Töpffe / und waſche es ſauber von Sand ab. Wann kein Sand mehr dabey iſt/ ſo trockne es mit einem Schwammen/ und drucke es durch ein Leder/ aber doch bleibet dir in 1. Cent. Queckſilber unter 2. oder 3. Loth Gold nicht/ ſo nicht durch das Leder gehet. Iſt es aber arm Ertz geweſen/ und du haſt wenig Gold im Queckſilber / ſonderlich wo es kein flämmig Gold iſt / ſo gehet Gold und Queckſilber alles durch das Leder/ daß dir im Ausdrücken nichts bleibet/ darum auf weiter zu trachten/ thue alſo:

Schaue/ daß du habeſt guten geſchlemten Laim/ wohl mit Wollen geſchlagen/ nimm deine ſtählne Krüge/ verlutire die Buckel innen überall eines halben Fingers dick/ oder ein wenig dünner/ und laſſe ſie trocken werden daß der Laim nicht zerkleibe/ darnach binde die Buckel und den Kragen mit einem eiſernen Drath auf das gehebeſte/ und beveſtige es aufeinander. Verlutire den Krug/ wann er aufeinander gebunden iſt/ auswendig über und über/ verlutire auch den Helm überall auswendig/ laſſe es wohl trocken werden. Setze darnach den Krug in den Deſtillir-Ofen / thue die Decke auf den Ofen/ verklebe ſie mit Laimen / daß die Hitze nicht heraus ſchlage zum Lufftlöchlein / ſo ohne Duncken oder Decke iſt. Thue in den Krug 40. biß 50. ℔. Queckſilber / ſetze den Helm auf den

Krug/ lege einen Recipienten/ von der Erden gebrannt/ vor/ verlutire es alles wohl ineinander. Setze in das andere Theil des Ofens deßgleichen den andern Krug/ mache ein Feuer von Kohlen unter die Krüge/ erſtlich ein lindes Feuer/ nachmahlen ſtärcke es/ ſo wird es erwarmen/ und anfangen zu gehen. Dann behalte das Feuer in gleicher Hitze/ ſo werden dir dieſe 100 ℔. Queckſilber in 6. oder 7. Stunden aus den ſtählern Krügen herüber in das Receptacul gehen/ wie du aber gründlich wiſſen ſollſt/ wann das Queckſilber herüber iſt/ kan ich dich nicht wohl durch Schreiben berichten/ aber wann ich bey dir wäre/ oder du bey mir/ ſo wollte ich dir ein Stück zeigen/ daß dir nicht fehlen ſollte/ daß du einen Krug nicht heben ſollſt/ es wäre dann Zeit. Dieweil daſſelbe aber nicht allemal ſeyn kan/ſo magſt du dich eines Griffes wohl halten/ nemlich/ wann der Krug anfähet im Ofen zu glühen/ ſonſt das Queckſilber faſt heraus läufft/ doch habe Achtung/ und thue ihme nicht gar zu heiß/ ſonderlich auf die letzte/ wann du meyneſt/ daß der Krug anfahen will zu glühen/ damit ſich das Gold nicht aus überſchwenglicher Hitze/ ſamt dem Mercurio erhebe/ und über ſich ſpritze oder ſteige. Solches alles/ wiewohl es heimlich iſt/ und leicht keiner geweſen/ der das Gold vom Queckſilber ſo rein hat bringen mögen/ ohne ziemlichen Abgang/ groſſen Schaden und Gefahr/ wollte ich dich gerne auf das beſte berichten/ damit du einen gewiſſen Grund faſſeteſt/ und ſonderlich/ dieweil faſt alle Macht dieſer Arbeit hierinn verborgen iſt/ wie månniglich hieraus urtheilen mag. Vermeinſt du nun/ das Queckſilber ſeye aus dem

Krug

Krug herůber in das Receptacul, alſo laſſe das Feuer abgehen/ und laſſe die Krůge erkalten. Wann ſie nun erkaltet ſind/ ſo nimm ſie aus/ und breche ſie auf/ ſo wirſt du dein Gold auf das ſchönſte bey einander finden im Boden/ das ſteche vom Laimen herab. Wo aber der Laimen von der groſſen Hitze zerkloben wåre/ und håtte ſich das Gold ziemlich darian verſtecket/ wie es ſich offt begiebet/ ſo ſteche den Laimen mit einem Meſſer aus/ und ſtoſſe ihn in einem Mörſner klein/ thue ihn in die Senfft-Můhle/ thue 5. oder 6. Loth Queckſilber darein/ uud ein wenig geſaltzen warm Waſſer/ reibe es eine Weile u. e. a. waſche darnach in einem Napff den Laimen darvon/ drůcke das Queckſilber durch ein Leder/ ſo bleibet das Gold/ ſo ſich in Laimen verſteckt hat/ im Leder/ ob ſchon ein wenig Gold im Queckſilber bleibet/ das kommet dir ein ander mal/ wann du es brauchen willſt/ wieder zu Nutze. Haſt du nun zum erſten vom Queckſilber des gantzen Wercks/ als da iſt von 50. Centnern/ oder wie viel du Ertz gearbeitet haſt/ etwas ausgedrucket/ ſo thue das Ausgedruckte/ das dir im Leder geblieben iſt/ in ein kleines Krůglein/ ſo von Stahl-Blech ſollte gemacht ſeyn/ das andere aber thue auf die obig-angezeigte Art in gröſſere/ thue es daran wol verlutiren/ ſo magſt du in einer Stunde denſelben von Golde deſtilliren/ und das Queckſilber herůber in das Waſſer jagen/ daß du all dein Queckſilber behielteſt. Biſtu aber nicht mit allem Zeug ſo wol verfaſt/ ſo nimm 2. Schmeltz-Tiegel/ die eine Gröſſe haben/ thue in den einen das ausgedruckte Gold und Queckſilber untereinander/ ſtůrtze den andern drůber/ verlutire ſie mit Laimen veſt aufeinander/

ſetze ſie in das Feuer/ laß in der Erſte langſam erwärmen/nachmals ſchütte Kohlen auf/daß ſie wol glühen/darnach nimm die heraus/laſſe ſie erkalten/ brich ſie voneinander/ ſo haſtu dein Gold ohne Abgang/aber das Queckſilber iſt verlohren.

Nachmals nimm daſſelbige Gold/ welches du aus dem Tiegel genommen haſt/ſamt dem vorigen/ das du aus den Krügen vom Laimen geſtochen haſt/ ſetze es zuſammen in einen Tiegel/ thue ein wenig Borax darzu/ für einen Blaßbalg/ oder in einen Wind-Ofen/ laß ſchmeltzen/geuß heraus in einem Inguß mit Wachs beſtrichen/ ſo haſtu dein Gold/ wie es im Ertze gewürcket iſt/ ohne allem Zuſatz. Willt du ſolch Gold aber gantz fein haben/ daß ſeine mitgewürckte Materi/ als gewöhnlich Silber iſt/ all darvon komme/ſo haſtu zween Wege/ dardurch du es aufs höchſte und ſchönſte/ als es werden mag/ machen kanſt. Der eine iſt durchs Spieß-Glaß gieſſen/ dardurch wird es gantz fein/ gehet aber am Golde viel ab/ darum gefällt mir das Cementiren beſſer/ denn dadurch gehet nicht mehr ab/ dann ſo ſchwehr das Silber/ ſo bey gemeldtem Gold mit geweſen/das ſich durch das Cementiren von dem Gold weggefreſſen/ und in das Cement-Pulver eingezogen hat. Sollt es aber auf einmal nicht gantz fein werden / und ſeine 24. Karath erlangen / könte man es noch einmal mit ſolchen Cement-Pulver einſetzen / und alſo gar auf ſeine Vollkommenheit und Feine bringen. Damit aber hierinnen auch kein Fehler vorgehen möge/ wollen wir ein und anders Regal-Cement beyſetzen.

Erſtes Regal-Cement, ſo alles Silber und alle Unreinigkeit von dem Gold hinweg nimmt.

NImm Ziegel-Mehl 4. Theil/ Salis armon. Salis Gem. præparirt gemein Saltz / jedes 1. Theil. Vermiſche es u. e. a. befeuchte es mit Urin/ mache mit obgedachtem Gold Stratum ſuper Stratum, verlutire den Tiegel/ und ſetze es ein zu cementiren 4. Stunden.

Oder/ man nimmt Ziegel-Mehl 8. Untzen/ præparirt Koch-Saltz 4. Untzen/ Salpeter/ Grünſpan/ jedes ½ Untz / untereinander vermiſcht/ und mit Urin angefeuchtet.

Oder/ man nimmt klein gerieben Ziegel-Mehl/ von alten rothen Dach-Ziegeln/ ℔j. abgerauchten Ungariſchen Vitriol, ℔j. gemein gedörrt Koch-Saltz 1. ℔. Reibet und vermiſchet alles klein pulveriſirt u. e. a. befeuchtet es mit Urin/ dermaſſen/ wie man die Capellen-Aſchen anzufeuchten pflegt.

Wann man nun obgedachtes Silber-hafftes Gold in das feinſte Gold cementiren will/ ſo nimt man einen reinen Tiegel/ thut zu unterſt eine Lage beſagten Pulvers/ Meſſer-Rücken dick/ dann eine Lage von beſagtem Gold / dann wieder eine Lage des Pulvers/ und alſo immer eine Lage um die andere / zum letzten aber thut man das Pulver dick darauf/ und verlutirt den Tiegel mit einem Scherblein oder Ziegelſtein/ und ſetzet ſolchen auf 3. oder 4. Stund in ein Circkel-Feuer / ſo befindet man hernach ſein Gold auf das allerfeineſte.

Wann etwann ſolches Gold ungeſchmeidig/ wie ſolches ſchön geſchmeidig zu machen.

Man nimmt Mercurii Sublimati und Salis armon. eines ſo viel als deß andern. Vermiſchet es u. e. a. verwickelt es in rothes Siegel-Wachs/und trägt es auf geſchmoltzen Gold / läſſet es ſo lange flieſſen/ biß daß es nicht mehr rauchet / (für welchem Rauch ſich aber wohl zu hüten) dann gieſſet man es in einen mit Wachs geſchmierten Einguß/ und löſchet es in Urin ab / ſo hat man ſchön geſchmeidiges Gold.

NB. Ein mehrers vom Cementiren/ beſiehe hernach an ſeinem gehörigen Ort.

Schellenbergiſches Figier- und Schmeltz-Werck.

ERſtlichen/aus was Urſachen vielmehr Ertz geringhaltig/die den Bau- u. Schmeltz-Koſten nicht austragen/ als diejenigen/ ſo für Strich gehalten/ gebauet und zu Nutzen gebracht worden/ iſt dieſe/ daß ſelbige flüchtig/ unzeitig/ und von der Natur noch ungekocht ſeyn. Nun aber iſt die Frage/ ob und wie ſolchen zu helffen / ob es auch möglich/daß ſelbige in kurtzer Zeit könnten per gradum figirt und gezeitiget werden/ daß ſie hernach in den groſſen Schmeltz-Feuern beſtehen/und ihren Halt reichlich heraus geben? Auf dieſe Frage gebe ich die Antwort/ daß ſolches gar wol ſeyn kan / allein es liegt an dieſem / daß einer / der ſolches zuwege bringen will/ſich auf die Ertze/ihren Halt/und was ſie für Berg-Arten mit ſich führen / wol verſtehe/ ſonſten er umſonſt arbeiten wird. Wann er aber

bey

bey der Natur verbleibet / und derſelben nach⸗gehet / ſo iſt gar kein Zweifel / daß er nicht zu ſei⸗nem erwünſchtem Ziel und Ende kommen wird. Nun ſagen alle alte Philoſophi: Binde das Fixe zu den Flüchtigen / damit das Flüchtige auch fix werde. Wer das thun kan / hat alles gewonnen: wie aber ſolches geſchehen ſoll / wird hernach fol⸗gen / fange jetzund an von den Gold⸗Ertzen.

Die Gold⸗Ertze ſeynd unterſchiedlich / theils hal⸗ten gediegenes Gold / die haben keiner Fixation vonnöthen / brechen gemeiniglich in einem weiſſen oder braunen Quartz. Wann ſie aber einen flüch⸗tigen / arſenicaliſchen oder ſulphuriſchen Kiß mit ſich führen / muß man ſolchen backen / zu Schlich zie⸗hen / hernach weiters durch eine Quickmühlen / oder durch die Söll⸗Garten das Diger⸗Gold aus ſei⸗nem flüchtigen Schlich heraus ziehen / dieſe flüchti⸗ge Schlich aber müſſen nothwendig figirt werden / und geſchicht alſo:

Nimm dieſes flüchtigen Kiß⸗Schlichs / 100. Centner / mehr oder weniger / doch daß allezeit die⸗ſes Gewicht verpochet werde / lebendigen Kalch / klein gepochet Erden / 5. Centner / von einer fixen / flüſſigen Erden / als einer fixen / flüſſigen Goldma⸗den / oder ſonſten eine andere dergleichen / welche Erden allezeit bey denen Bergwercken zu finden ſind / 25. Centner gute Lauge / aus Aſchen ge⸗macht / derſelben ſo viel / als darinnen kan ſolvirt werden / 4. Centner Vitriol, und 4. Centner ge⸗meines Koch⸗Saltz. Wann alſo der Schlich / der Kalch und die Erden wohl untereinander gemiſcht ſind / ſo gieſſe dieſe ſcharffe Laugen daran / und mi⸗ſche es wol untereinander / und wann das geſche⸗

hen / ſchlage den angemachten Zeug ein Stund oder 8. auf das wenigſte aneinander geſtanden / ſo ſchlägt man ſolchen in den Figier-Ofen / daß der Of n gantz voll werde / und bedecke den angemach-Zeug mit lebendigen Kalch einen guten Zwerch-Finger dick / und giebt oben her mit Kohlen ſtarck Feuer 24. Stund / hernach giebt man unten auch Feuer mit Holtz / und muß unten und oben noch Tag und Nacht / oder wohl noch länger / gut Feuer gegeben werden / darmit die gantze Maſſa durch und durch wohl erglühen / und alsdann das groſſe Schmeltz-Feuer ausſtehen kan. Man verſpühret auch keinen Rauch oder Geſtanck / dann es glühet alles fix zuſammen / ſo zu verwundern iſt / und iſt auch das zu obſerviren / daß der lebendige Kalch durch dieſe ſcharffe Laugen nicht allein nicht abgelöſcht / ſondern vielmehr ſchärffer und feuriger wird / dann der lebendige Kalch ohne das alle feurige Sulphur figirt / daß man ſo gar den lebendigen gemeinen Schwefel mit figiren kan. Die fixe flüſſige Erden aber wird darum zugeſetzt / daß ſich der Lech / ſo der Gold-Kiß giebet / darinn läutern kan / ſo bekommt man erſtlichen vielmehr Lech / als auf die gemeine Art. Fürs andere iſt ſolcher Lech reiffer. Drittens / ſo raubt er nicht. Vierdtens / wann man dieſen Lech oder figirten Zeug andern guten reichen Gold-Ertz zuſchläget / ſo bekommt man mehrer Gold. Und fünfftens / wann ein Gold-Ertz viel Silber hält / und man in Fixatione, wie du oben vernommen / der Laugen einen guten Goldiſchen Vitriol zuſchlägt / ſo bekommt man auch mehr Gold / weil er einen guten Theil Silber in Gold transmutirt. Und diß iſt meine

gemei-

gemeine Mannier mit den Gold-Ertzen zu procediren. Es iſt aber benebens auch zu wiſſen / daß alle Gold- und andere Ertzen ich zum allererſten in Gläſern zu probieren pflege / und das geſchicht per ſublimationem, da kan ich ſehen / was / und wie viel mir aufſteiget / und ob ſelbige Materi ſulphuriſch / arſenicaliſch / antimonialiſch oder Koboldiſch ſeye / und welche einander in dem Gewicht übertrifft. Jngleichen kan mans auch probieren mit Waſſer / welche ſubtile Probationen / und doch nothwendig zu wiſſen ſeyn / wie die Prob alles klar an Tag giebt. Nach dieſen Proben könnte auch zugeſetzt / verändert / gemindert oder gemehret werden. Und diß ſo viel von den Gold-Ertzen / nun ſchreite ich zu den Silber-Ertzen.

Dieſer Ertzen ſeynd noch mehrerley Berg-Arten als der Gold-Ertzen. Es giebt Silber-Glaß-Ertze / die keiner Fixation bedörffen / ſondern denen figirten Ertzen können mit groſſen Nutzen (wie ich oben bey den Gold-Ertzen gedacht) zugeſchlagen werden. Item / giebt es Silber-Ertz / ſo gantz gediegen / dann giebt es auch Silber-Ertze / die einen Kupffer-Kiß mit ſich führen / die ſeynd nothwendig zu figiren / und ſeynd die Zuſchläge bald eine wie die andere; Allein daß man an ſtatt des Vitriols ſo viel Alaun und Salpeter in der Laugen ſolvirt / poſito, auf 100. Centner / wie ſolcher Kupffer-haltiger Silber-Schlich / wie man ſonſten 4. Centner Vitriol nimmt / ſo ſchlägt man an ſtatt deſſen 3. Centner ungebrannten Alaun oder Galitzenſtein / dann dieſer hat auch einen trefflichen figirenden Spiritum, und nur 1. C. Saliter, welcher wegen ſeines feurigen Geiſtes dieſem Ertz zugeſchlagen wird.

So giebt es ferner auch viel Silber-Ertze/ die Saturniſch ſeyn/ als die Silber-Glantz/ die müſſen auf eine andere Manier zurecht gebracht werden. Dann ſo ichs figiren wollte/ wie die andern/ ſo würde ſich die Materi calciniren/ und zu einer untauglichen Erden verbrennen; will man es dann in das offene Feuer ſetzen/ und zu friſchen Wercken in denen Bley-Schlichten verſchlagen/ wie ordinare bey denen gemeinen Schmeltz-Wercken geſchicht/ da leidet man auch einen groſſen Verluſt an Silber und Bley. Dahero habe ich einen andern und beſſern Modum erdacht/ und mache es mit dergleichen Ertzen alſo:

Ich laſſe mir groſſe irdene Feuer-beſtändige Tiegel machen/ nicht durch die Haffner gedrehet/ ſondern daß ſelbige mit der Hand gemacht ſeynd/ wie die Glaß-Töpffe/ daß man in einem 2. oder 3. Centner ſchmeltzen kan/ den pflegt man warm zu machen/ und macht alsdann einen groſſen Wind-Ofen. Wann nun der Tiegel auf das beſte glühet/ ſo muß man unter das Ertz den vierdten Theil gute flüſſige Bley-Schlacken/ gantz wohl (auf das längſte eine Stund) laſſen flieſſen/ ſo wird der Silber Glantz mit den Bley-Schlacken flüſſig wie Waſſer/ und ſich wohl ſeigern/ da ſtichet man den Tiegel unten an/ und läſt alles Bley und Schlacken mit einander heraus flieſſen/ oder heraus lauffen/ dann macht man den Tiegel wieder zu/ und füllet den Tiegel wieder voll/ und das kan man continuiren Tag und Nacht/ ja gar etliche Wochen nacheinander/ weilen ein ſolcher Silber-Glantz vorhanden iſt. Es iſt aber zu wiſſen/ daß dieſe Manier auf allen edlen Silber-Glantz und

Bley-Ertz gehet/ und mit groſſen Nutzen kan gebraucht werden. Wann aber dieſelbigen wild/ und inſonderheit wann ſie antimonialiſch/ oder einen Kobold mit ſich führen/ ſo laſſen ſich dieſelben zwar auf dieſe Manier auch ſchmeltzen / man muß aber denſelben jedem Centner 4. oder 5. ℔ Hammerſchlag zuſetzen/ ſo friſſt ſich der Antimonium und Kobold an den Eiſen-Zunder ab/ und läſt das gute Metall fallen/ daß man einen guten Seiger bekommt/ ſo hoch nothwendig iſt/ es muß auch das Feuer ſtärcker ſeyn/ ſonſten thut es auch nicht gut. Und ſo viel von denen Silber-Ertzen / Silber-Glantz und Bley-Ertzen / die alle auf dieſe Manier mit groſſen Nutzen können geſchmeltzet werden. Ingleichen ſollen auch dergeſtalten die Zinn-Ertze/ Wißmuth-Ertze/ und dergleichen geſchmoltzen werden. Was aber die Antimoni-Ertze anbelangt/ bleiben ſelbige/ daß ſie per Deſcenſum auf die gemeine Manier geſchmoltzen werden.

Nun folget/ wie man Feuer-beſtändige Tiegel mache.

ICh nimm 2. Theil weiſſen / doch ein wenig grünlicht-ſchmierlichten Talck/ den man bald aller Orten / wo es Bergwerck giebt / bekommen kan/ (ich habe auch erfahren / daß er in der Lug-Au / in dem Jäger-Hauß / in den Saltzburgiſchen / in groſſer Copia zu bekommen ſey/) der muß aufs kleineſte gerieben werden. Hernach nimm ſchöne weiſſe Paſſauer-Erden / oder ſonſten eine gute weiſſe Erden / oder Hüber / wie man zu den Glaß-Ofen braucht / drey Theil/ hernach einen lebendigen Kalch / löſche ſolchen in

friſchem

friſchen Waſſer ab/ mit dieſem Waſſer mache ich den Brey an/ und iſt zu wiſſen/ daß dieſer Zeug etliche Stunden wol u. e. a. muß gearbeitet werden/ biß man die Erden und den Talck nicht mehr auseinander kennet/ alsdann wohl getrucknet und gebrannt.

Solchergeſtalten kan auch dieſes alſo tractiret werden:

Man nimmt ſulpherſirt Bley zu dreymalen/ vermiſcht ihn mit dreymalen ſo viel gebrauchten Regulo Antimonii Martis & Veneris, läſt es entweder mit Glett und Saltz und Gifftſtein/ oder ohne dieſelben flieſſen/ 2c.

Reußnerischer Proceß.

Bereitung des Ertzes oder Ertzen.

ERſtlich/ die dazu dienende Laugen werden bereitet/ als folget: Es wird in einen guten groſſen Keſſel (der von gegoſſenem Eiſen wäre wohl der beſte) ein Drittel mit gutem Calce viva S. gefüllet/ darauf ſo viel Waſſer gegoſſen/ daß mit dem Aufſchwellen das S. nicht überlaufft/ darunter Feuer gemacht/ daß ſolches zuſammen wohl kochet/ aber es muß wohl gerühret werden/ ſonſten ſetzet es ſich hart auf den Grund zuſammen/ und das Waſſer bleibet oben/ pfleget mit Poltern ſich aufzuwerffen/ welches mit dem Rühren ſich lucker hält/ und die feurige Krafft ins Waſſer gehen kan/ kochet etwas weg/ muß Waſſer nachgegoſſen werden. Wann ſolches ein paar Stunden wohl gekochet/ läſt man es ſtehen/ mit Wegnehmung des Feuers/ daß es nicht kochet/ ſo ſetzet ſich der S. und kan das Waſſer abgenommen werden/

wieder

wieder friſches Waſſer auf den S. gegoſſen / und procedirt wie erſt / ſolches kan 2. oder 3. malen verfaſſet werden / daß man vermuthet / die Krafft aus einem S. ſeye im Waſſer / dann den ausgekochten weggethan / und wieder friſchen S. als erſt eingefüllet / und dem abgeſchöpfften Waſſer muß mit friſchen geholffen werden / und wie vor gearbeitet / daß man vermuthet / die Krafft ſeye im Waſſer drinn / als vor procedire / und zuletzt all diß geſchärffte Waſſer abgenommen / dann den S. mit friſchen Waſſer wohl angekochet / daß die Krafft wohl ins Waſſer kommt / dann alles Waſſer abgeſchöpffet / den S. als vor gethan / und wieder friſchen S. eingefüllet / und das vorige Waſſer wieder übergeſchüttet / und allerdings / als in der zweyten Arbeit mit friſchem Waſſer letztens wieder aufgekochet.

Diß Erfüllen / Abkochen / Ausnehmen / Auslaugen / muß ſo offt geſchehen / daß ein Ey auf der Laugen kan ſchweben / ohne Hincken / als wie auf einem vollgeſättigten Saltz-Waſſer zu ſehen iſt / dann iſt man verſichert / daß man eine ſtarcke Laugen hat / der S. muß dann wohl mit friſchen Waſſer jederzeit wieder ausgekocht und ausgelauget werden. Dieſe ſtarcke Laugen kan in Vorrath verwahret werden / dann wird ſich mit Stillſtehen eine graue Erden niederſchlagen / derer wohl viel ſeyn wird / die nicht muß verworffen werden / dann ſie von groſſen feurigen Kräfften iſt / welcher groſſe Tugend du anderswo zu finden haben wirſt.

NB. Das mit den geſchärfften Waſſer allezeit wieder überſchüttet / iſt deß vielen Abrauchen des Waſſers zu ſparn / und öffnet den S. auch beſſer.

Dieſe

Dieſe Lauge nun/ ſo ſtarck/ iſt zu kräfftig zu den Ertzen/ deßwegen die Helffte / oder auch ein Drittel zu 2. Theil gemein Waſſer / nach eignen Belieben/ weil es ſo genau nicht ankommt/ dann gemein Waſſer mit Laugen ſo voll laſſen ziehen/als es halten kan/ und gleiche Theil des S. Waſſer oder Lauge/ die mit der Helffte/oder 2. Theil gemein Waſſer/ zugefüllet/ mit den L. Lauge ſage / gleiche Theil über das klein geſtoſſen- oder gemahlene Ertz/ das zuvor in einen guten groſſen eiſern Keſſel (Kupffer ſoll zu ſchwach ſeyn/ und verbrennen/) gethan/ ſo viel als man vermeinet rühren zu können/ darüber dann die beyden Laugen gegoſſen / daß 2. zwerch Hand hoch überſtehet / ſage dir / daß einer Lauge ſo viel als der andern ſeyn muß/ alsdann Feuer untergemacht/ daß es zuſammen wol kochet / aber es muß ſtetigs gerührt werden; im Gegentheil leget ſich das Ertz zwar zu Boden/ und das Feuer treibet es mit Aufſtoſſen hoch über ſich/ daß es aus dem Keſſel ſpringet/ und Schaden an Laugen und Ertz geſchicht / aber mit Rühren verhütet wird/ welches Rühren im gröſſen Werck mit Waſſer-Rädern getrieben werden kan / als man nun ſiehet/ daß es ein dickes Fett iſt / und der Schwefel ſich oben auf das Waſſer ſetzet / muß ſo lang mit Rühren und Entziehung des Feuers ſtill gehalten werden / damit der Schwefel oder Fett abgeſchaumet wird / und in einen ſpitzigen Filtz geſchüttet / daß die Lauge durchtropffet / dann wieder in den Keſſel gethan / und mit friſchen Waſſer das Fett wohl ausgelaugt / und auch zur vorigen Laugen gethan. Kan doch wegen des Abrauchens friſch gemeines Waſſer nachgefüllt werden/

den/

den/ und ſo mans nöthig achtet/ 1. oder 2. malen mit friſcher Laugen beygefüllt/ und wieder gekochet. Das Kochen/ Stillſtehen/ Abſchaumen/ die Laugen vom Fett filtriren und auslaugen/ muß ſo offt geſchehen/ biß kein Fett/ noch einiger Schwefel-Rauch/ mehr aus dem Ertz ſich erzeigt/ daß wann die Laugen mit ſtarcken Kochen und ſtetem Rühren gantz klar ſtehet/ ſo iſts ein Zeichen/ daß der verderbte Schwefel weg ſeye. Will man dann etwas zur Probe und Gewißheit die gebrauchte Laugen abſchöpffen/ und mit friſcher anſieden/ ob ſolche noch etwas loß arbeite/ wäre nur eines zur Probe zu thun/ weil die Ertze nicht einerley. Wann nun das Ertz rein/ wird die vermiſchte Lauge in einem à parte Behalter gethan/ biß wieder zum Gebrauch/ die mit was friſcher Lauge verſtärcket wird.

Weiln der Ertze vielerley ſeynd/ kan das Ertz/ ſo/ wie geſagt/ deß Schwefels mit lettig/ in 2. Theil getheilet werden/ das eine Theil mit friſchen Waſſer alle Schärffe ausgelauget/ welche Lauge im Platz von zugieſſenden Waſſer eingekochet/ und wieder gebraucht/ dann keine Lauge muß verlohren gehen/ ſondern allezeit/ als oben geſagt/ gebraucht werden. Das andere Theil behalten Ertz/ ſo nicht ausgelaugt/ kan jedes beſonders zu einer Prob im Schmeltzen eines kleinen Stich-Ofens durchgelaſſen werden/ daraus wahrzunehmen/ welches das reichſte giebt/ das ausgeſüſte/ oder das die Lauge im trucknen noch beygelaſſen/ als die Lauge von geſchöpffet iſt worden/ darbey man dann bleiben kan/ welches das reichſte ausgiebet. Aber ehe und bevor ſolche in den Stich-Ofen kommen/ müſſen ſie wohl getrucknet ſeyn. Wäre es aber Sache/

daß

daß das Ertz im Schmeltzen noch nicht zum Metall wollte ſchmeltzen/ und ein Scherblein gebe/ wäre ein Urſach/ daß der Schwefel nicht wohl ausgekocht wäre/ welcher Sporſtein dann wieder klein müſte gepocht werden/ und gekocht als vorhin/ ſo giebt es ein ſchön Metall in gedachter Arbeit/ gehet alſo nicht verlohren/ und wird mercklich reicher verbeſſert/ als es vor der Bereitung war. Dieſes iſt nun der gantze einfältige Proceß / nur daß zu einmalen nicht viel kan gethan werden/ weil die Keſſel nicht groß ſind/ und kan die Abkochung wol in einem Tag geſchehen/ wann fleiſſig gekocht/ gerührt und geſchäumet wird. Aber die Lauge muß allezeit mit Einfüllung friſches Waſſers erhalten werden/ wegen der abrauchenden Feuchte / und iſt nöthig/ wie geſagt/ etwann mit Zugebung etwas friſcher Laugen/ von jeder Sorten/ L. und S. Es könnte zur Probe in einem Keſſel zu den 2. Laugen eben ein Drittel Aſchen-Laugen/ darvon die Weiber gebrauchen/ zugethan werden / durch welches die Laugen zuſammen gar feurig ſollen gemachet werden/ wie ich vertraue/ dem verderbten Schwefel geſchwind helffen/ iſt um eine Probe zu thun/ dann ichs noch nit verſucht/ ſpielet mir nur im Gedancken.

Es iſt zu mercken/ daß die Ertze/ wañ ſie gar zu viel Berg-Arten bey ſich haben/ offt der Arbeit nit würdig ſind/ welche Berg-Arten/ ſo viel möglich/ abgeſchlagen werden ſollten/ welches nutzbarer wäre.

Wann man vermuthet / daß ein Ertz ziemlich reich wäre/ ſo kan man ſolches in der Laugen vier- und zwantzig Stund gelind kochen / und des Nachts nur warm zugedeckt digeriren laſſen / wann

wann zu vörderſt der Raub-Schweffel oder das Fett gantz abgeſchaumet iſt/ welcher ſich in einen Tag loßkochet. Wann es mit Rühren und fleiſſigen Kochen abgewartet wird/ wann man nun ſiehet/ daß der Schweffel als ein Fett ſtehet/ ſo muß er bald abgenommen werden/ denn ſolte er ſonſten endlich Corporaliſch werden/ und niederſincken und bey dem Ertz bleiben/ das wäre ſchädlich. Wann dann das Ertz nach Belieben ein paar Tag länger/ wie geſagt/ bearbeitet würde/ würde es mercklich reicher werden/ dann wann L. vermehret und die Lauge mit friſcher Laugen verſtärcket wird/ ſo darff man nicht ſo offt friſche machen.

Nota bene.

Es iſt wohl zu mercken/ daß die friſche Laugen L. und S. jede beſonder muß bleiben/ und nicht zuſamen gegoſſen werden/ ſolches wird ſicherer Urſachen halber beobachtet/ jeder Proportion muß bey dem Ertz erſt zuſamen komen/ neben der abgeſchafften verwarten Laugen/ und als wañ jederzeit das friſche Ertz wieder ſo viel Lauge thät/ als das erſtemal über das erſte gethan worden/ gäbe es den gröſten Anwachs/ welche Lauge auch ſo geſchwind als die S. Lauge zu haben iſt/ dann in den warm abgekochten Ertz der Laugen bleibet allermeinſt die S. Lauge und der L. bleibet bey nahe aller bey dem Ertz/ oder der meiſte Theil/ wie es die Erfahrung leichtlich lehren wird/ iſt aber nach Belieben zu vermehren oder zu vermindern.

Es iſt bey Bereitung der Ertz folgender Punct wohl zu obſerviren.

Demnach in der Kochung der Ertz des aufgelö-

feten Raub⸗Schweffel/wie auch vom Zuſatze/ vom abſchaumeten fetten Schweffel ſich was ziemliches pfleget zu præcipitiren und auf das Ertz ſich nieder⸗ſchlägt/ und gantz lucker und leicht auf den Ertz lie⸗get / wann das Waſſer oder die Lauge auf den Ertz beweget wird/ ſo ſchaumet ſich der præcipitirte Schwefel leichtlich und gerne mit der Lauge von Ertz/ welche Lauge dann mit gedachtem Schweffel in ein Geſchirr/das oben was weiter seyn ſolle als unten/ſo ſchmal als leiden kan/ gethan werden muß. Wann dann noch etwas Ertz mit den Schwefel und Laugen wäre mit abgeloffen/ wie leichtlich geſchiehet/ſo fället das Ertz/als das Schwereſte unten in das Geſchirr/ und kan der Schweffel allerweg geſchöpffet wer⸗den/ ohne einigen Verluſt des Ertzes/ und ſo der præp. Schweffel bey dem Ertz verbleibet/ſo wäre es eine Verhinderung/es ſeugerte ſich das Ertz nicht zu Metall/ ſondern zu einen Schorſtein und würde ſchmeltzen/ welcher Urſachen halber noch eines ver⸗faſſet werden müſte/oder der Schorſtein durch ſanff⸗te Roſtung abgebrandt/daß er zu Metall geſchmel⸗tzet würde/ dann ſo lang der Schweffel nicht abge⸗ſondert/ kan es nicht zum Metall gelangen/ ſondern der Schweffel hält die Maſſa ſtetigs in einer Mi⸗ner⸗ und ſproſſen⸗Materi.

Vom äuſſerlichen Anſehen und Er⸗känntnuß der Ertzen.

Erſtlichen vom Gold⸗Ertz.

Erſtlichen ſind Marcaſiten / die ſehen grau⸗licht aus / und ſind alle voller guldenen Aeuglein.

2. So

2. So findet man auch offt in Quartz ſchöne Härlein von lautern Gold gewachſen.

3. Findet man offt in Kieſelſteinen / Spatt-Quartzen/ und Eiſenſtein gediegen/ gewachſen/ fein Golde.

4. Stehet offtmalen Gold in einem gantz weiſſen Quartz/ welches ſichtige Golde/ dann auch in gleichen ſeine Farbe behält.

5. Findet man auch offt in blauen und gelben Hornſteinen ſichtiges Gold.

6. Offtmaln auch in ſandiger Erden und Letten/ als kleine Füncklein.

7. Auch in Kießen / ſo deßwegen Gold-Kiß genennet wird.

8. Fürnemlich findet man gediegen Ungariſch Gold in Zehlein.

9. Gold wird auch gefunden in ehrnen Kalchſteinen/ wie in den weiſſen Kieſſelſteinen/ gantz Flämlein weiß.

10. Darnach findet man auch in etlichen Bächen Schlich/ die da Gold halten.

11. Auch wird offt in graulichten Körnern Gold gefunden.

12. Wild/ flüchtig und unartig Gold aber wird gefunden in mancherley Arten Kießelſteinen/ von mancherley farben.

13. Offtmaln halten Granaten/ Schurel-Körner/ wilde Kieße/ Eiſenſchieße/ Blutſteine/ Smirgel/ Glas/ Kupffer/ Spießglas/ Zinober-Ertz und noch viel dergleichen mehr/ Gold.

Eine neue Schmeltz-Kunſt auf alle arme gemeine Ertz/ die mit ringen Unkoſten/ und mit gutem Nutzen und Gewinn können gebacken/ geröſt/ gewaſchen und geſchmeltzet werden.

NImm die rohen Ertze / wie ſie aus den Bergen kommen/ und bache ſie als die Welſchen Nüſſe groß / denn nimm Häfen von Eiſen oder Thon gemachet / ſo groß du wilſt/ fülle ſie mit den gebachenen Ertzen / decke es zu und ſetz ein/ röſte die/ daß es blühet/ das geſchicht mit Holtz oder Reyſſig/ wann es ausglühet / ſo ſchütte das Ertz in das geſchriebene Waſſer/ löſche es darinn ab / thue es unter das Poch-Werck und poche es gar klein / und waſche es über das Sieb/ oder wie man die Gelegenheit haben kan/ darnach fülle die Häfen wieder und ſetze es ein zu röſten/ daß ſie blühen/ ſchütte es auch in das Waſſer / löſche es wie vor / auch unter das Poch-Werck gethan / und gewaſchen / das thut man ſo offt / biß der Schlich gar metalliſch wird / daß er wohl zu erkennen iſt/ und daß nicht mehr trüb darvon gehet/ ſo hat es ſein Genügen/ alſo wird das Falſche geſchieden von den Guten vor dem Schmeltzen / und werden die Ertze durch das Röſten und Abgelöſcht in Waſſer gerührt/und ſonderlich was Kupffer-Ertze ſeyn/ die werden an Silber und Kupffer ſehr reich / alſo daß man die Ertz dahin bringen kan / daß man in einer Schicht ſo viel durch bringen kan / als ſonſten die gantze Wochen. Was man an Kohlen und Bley erſpahren kan / wird ſich im Werck ausweiſen und befinden.

Was

Was aufs Pachen und Waſchen gehet/ kommt in der Anrichtung wieder zu gut.

Wie man mit den Schmeltzen darbey umgehen muß.

Nimm 5. Theil des Schlichs/ 5. Theil laminirtes oder granulirtes Bley/ dieſe beyde vermiſch in einem Hafen/ stratum ſuper stratum gemacht/ und 3. Stund lang Feuer daran gemacht/ ſo wird die Materi ein harter Knollen/ die ſchüttet man auf die Schicht/ und ſetzt es mit den Schlacken auf den Schmeltz-Ofen und läſt es ſchmeltzen.

Unter der Zeit/ ſo man die 5. Theil geſchmeltzet/ richtet man andere 5. Theil des Schlichs ſo viel zu/ wie oben gemeldt. Wann nun der erſte Theil als Bley mit den 5. Theilen geſchmeltzet/ durch geſetzt und geſtochen wird/ ſo rühre es wieder/ und richt den Schlich zu/ wie oben gemeldt/ wann es aber mit Bley zu füllen/ ſo müſſen wieder 5. Theil Bley und ſo viel Schlich mit einander vermiſcht und in die Häfen stratum ſuper stratum gemacht werden/ wie oben gemeldet; wäre es aber Sache/ daß das Bley im Schmeltzen zergangen wäre/ ſo erfolgt man mit den Schlich und immerfort alſo/ daß der Schmeltz-Ofen nicht feyret/ und wann der Sachen recht nachgegangen wird/ ſo können 100. Cent. Schlich mit 30. C. Bley geſchmeltzet und durchgeſetzt werden. Wäre es aber Sache/ daß die Bley vom Silber zu reich würden/ ſo wird ein jeder Schmeltzer ſich darnach zu richten wiſſen/ und der Sachen recht zu

thun/ dann wird es auf den Treib-Herd abgetrieben/ und alſo wird alles nach den beſten ausgerichtet und vollendet.

Nun folget das Figier-Waſſer/ darein die Ertze/ wann es geröſt iſt/ abgelöſcht müſſen werden.

Nimm ein Theil ungelöſchten Kalch/ 2. Theil Vitriol/ gieſſe ſiedend Waſſer darauf/ rühre es wohl um/ biß ſich alles ſolvirt/ darnach nimm die ſelbige Laugen/ ſchütte den ungelöſchten Kalch noch hinein/ und laſſe ihn mit den Vitriol-Waſſer überwerffen und darein löſchen/ rühre es wohl/ daß der Kalch nicht kuglicht wird / und laß alſo 24. Stund ſtehen/ ſo iſt das Waſſer bereitet. Des Waſſers kan man für ſich allein gebrauchen / oder ſolches eincoaguliren und zu einen Pulver machen/ und an ſtatt eines Cements gebrauchen/ derowegen ſo coagulire es zu einen Pulver/ und cementire die Materi darmit / welche man erreichern will/ ſo offt nach eines jeden ſeinen Gefallen. Ein jeder wird darinnen ſeinen Vortheil ſehen. Wann nun das Waſſer eincoagulirt iſt/ und zu einen Pulver gemacht/ ſo wird es gelb/ und wird auch das gelbe Pulver genannt.

Ein andere ſcharffe Laugen / darinn der Kalch abgelöſcht mag werden/ es figirt gewaltig nach Gelegenheit der Ertze.

Nimm ungelöſchten Kalch / thue den in einen Laugen-Sack/ auf ſolchen Kalch gieſſe gar eine

eine ſcharffe Laugen/ die von Wayd⸗Aſchen gemachet iſt/ und laß ſolche Laugen 3mal durchtrieffen/ daß der Kalch in Sack gar kalt wird/ ſo iſt die Laugen bereitet.

Der Laugen nimm 1. Theil/ Vitriol 2. Theil/ vermiſch wohl untereinander/ ſo haſt du die Laugen/ darmit du den Kalch zu unſerer Arbeit nůtzlich ablöſchen kanſt / mit ſolchen Kalch procedire alsdann wie es die Arbeit gibt / und die Noth erfordert/ dieſe Kunſt iſt vor ein ſonderliches Geheimnuß und Secret zu halten / dann der Gebrauch wird es ſichtiglich erweiſen.

Nun folget die Art und Eigenſchafft des gelben Pulvers.

Es befindet ſich in dem gelben Pulver dreyerley Nutzen/ die wohl zu mercken: Erſtlichen iſt es eine ſtandhafftige und fixe Materi. Zum andern/ wann ſolches zu ſeines gleichen Minerali und Ertzen gethan wird/ ſo raubt es den Metallen gar nichts/ſondern es vermehret das/und iſt dieſes alles wie ein Augment. Zum dritten gibt diß Pulver einen gar guten Fluß/ welcher die Metallen/ es ſey was es wolle/ wann es ihme eingeſchmeltzt wird/ nicht rauchen låſt / ſondern behålt ſie bey ſich/ wie ſich dann in der Probe ſolches findet und ausweiſet. Wann man nun die Ertze gebacken/ gewaſchen und gereiniget hat/ von aller ſeiner Unreinigkeit/ wie vor gemeldet/ und die Zuſammenſetzung mit den Bley geſchehen ſolle/ ſolle man das gelbe Pulver auch zu etlichen Ertzen nehmen/ und Stra-

zum ſupræ Stratum darmit machen/ dann es iſt zu vielen Ertzen gut und nutzlich/ ſonderlich den Gold- und Kupffer-Ertzen-Kieß/ auch zu ſchmeltzen ſeinen Gebrauch und da man ordentlich darmit procediret und umgehet/ ſo iſt gewiß und gar kein Zweiffel. Man wird zu allen Metallen nicht allein eine herrliche und ſtattliche Beſtändigkeit/ ſondern auch eine ſchöne nutzliche Anreicherung und vermehrung ſpühren und finden.

Wann man ein Glantz- oder Bley-Ertz hat/ das wenig Gold und Silber hält/ daß man es will reicher und höher ausbringen/ ſo ſoll man in einen geringen Waſſer-Kiß/ der arm iſt/ zuſchlagen/ und mit den præcipitirten gelben Pulver röſten laſſen/ ſo wird ſich nicht eine geringe Vermehrung und Reichung finden/ das Silber dann der Schwefel in Kiß ſein Saltz und Krafft/ und wird doch durch ſolche Cement höher an Silber. Nun dieſe Schmeltz-Kunſt auf arme Ertze/ die zu 1. Loth oder 2. ſeyn/ können mit guten Nutzen und Gewinn gearbeitet werden/ die ſonſten liegen bleiben müſſen/ und mag wol einem Univerſal verglichen. Probatum eſt.

Eine andere Ertz-Schmeltz-Kunſt.

Nimm 1. ℔. geläuterten Salpeter/ laſſe ihn flieſſen/ darnach nimm aber ℔j. Weinſtein/ laß auch mit einander flieſſen/ und nimm des erſt gefloſſenen Salpeters 1. Loth/ und der anderen gefloſſenen Materi auch 1. ℔/ und mache ein Gefäß oder Zuber von Lerchen-Baum-Holtz/ daß von unten biß oben voller Reiff mit den Ertz/ das ſtoſſe als

die Haſel-Nüß groß S. S. S. auf einen Ort 6. ℔. der Materi/ darnach mache eine Laugen von Wayd- oder Rebaſchen/die herb iſt / und gieß auf die Materi/ daß es wohl darüber gehe/laß zugedeckt ſtehen in einer warmen Stuben auf 14. Tag/ dann wird es mild und figirt allen Arſenicaliſchen und rauberiſchen Schwefel/und dämpff dieſelbige/dann nimm dein Ertz aus/ ſeyhe es ab mit warmen Waſſer/ und ſchmeltz es/ſo haſt du/was du ſucheſt. Probatum eſt.

Deß alſo genannten blauen Hanſen/Ertz-Hertzogs Leopoldi Laborantens/ Figier-Kunſt.

ERtz zu zeitigen/ daß ſie wohl 4.malen mehr geben/ als was die Ordinari-Probe giebet.

Nimm Stein-Kalch 100. ℔.
Wayd-Aſchen 150. ℔.
Saltz 25. ℔.

Thue das in eine Butte/ gieſſe Miſt-Lacken darauf/ und laſſe es 3.malen durchlauffen/ ſo wird die Lauge ſcharff zum Ertz/ darnach thue das Ertz in eine Butte/ wie viel du wilſt/ gieſſe die Laugen darauf/ daß eine Spanne darüber gehet / und laſſe es 14. Tag und Nacht ſtehen/ darnach die Lauge abgezapfft von dem Ertz/und mit wenig Waſſer laſſen durchlauffen / daß es rein werde / die Laugen laſſe wieder durch den vorigen Kalch lauffen / ſo wird ſie wieder ſcharff/ wieder zu gebrauchen wie vor / das Ertz muß man trocknen und in Feuer 12. Stunden röſten/ darnach mit zugehörigen Fluß zu einen König geſchmoltzen und abgetrieben/ ſo findeſt du die

Probe gewiß/ſo man Kieſelſtein dazu haben kan/ ſo mache aus dieſen ein Bley-Glas/ und ſiede das Ertz mit an/ſo iſt es beſſer.

Des Leonharden/Laborantens auf der Paſtey in Wien Arbeit.

Nimm Gold-Schlich und lebendigen Kalch/ gleich viel Bley-Glett / halb ſo viel mit Leim-Waſſer angemacht/und in einen eiſern Ring/wie ein Teſt geſchlagen/ mit verpufften Glas zugedeckt/und eine Zeitlang figirt und ausgeglühet/dann zum König geſchmoltzen und probiret/ gibt ein weit mehres als ſonſten.

Eine gute Laugen/ die den Hütten-Rauch und Acken-Schwefel von den Ertz wegzeucht.

Nimm Haſeln-Aſchen und ungelöſchten Kalch/ gieß Harn daran/ lege den Kalch und Aſchen in einen Zuber/rühre es offt mit einen Stab/ laß ſtehen 4. Tage/ dann ſo ziehe die Lauge ab von dem Kalch/thue die Laugen in einen Keſſel/ und thue Eſſig daran/ſchaue/daß das Ertz klein gepuchet ſeye/ und thue es in den Keſſel / ſiede es/ und giebe ihm ſtarck Feuer / ſo ſchwinget ſich der Hütten-Rauch und Schwefel fein weg/ das thue herab / und ſiede es/ biß du keinen mehr haſt/ſo thue das Ertz aus der Laugen und ſchmeltze es/ ſo verraucht es nicht / und je kleiner das Ertz gepuchet/ jeſbeſſer es iſt/ dann alle Wildnus kommt darvon.

Eine

Eine Lauge oder Beiß zu machen auf alle wilde Ertz.

Nimm Wayd-Aſchen 1. Theil.
lebendigen Kalch 2. Theil.
Ruß 3. Theil.

Miſch alles unter einander / mache mit Urin eine Laugen darvon / und laß 2. Tag und Nacht mit einander ſtehen. Wann du nun ein Ertz haſt / daß viel Schwefel / Arſenic / Vitriol oder andere Wildnus hat / das in Schmeltzen Schaden thut / ſo ſchmeltze das Ertz auf die Rohe zum Stein / und wann du es auf den Tiegel thun wilſt / ſo werffe das Ertz zuvor in die Beiß oder Laugen 2. Tage und Nacht / laß darinnen ſtehen / ſo benimmt es alle raubende Geiſter.

Ein warhafftiger Roſt auf die Gold-Ertze.

Nimm Goldſchlich oder Gold-Kiß 4. ℔.
gemein gedörrtes Saltz 1. ℔
Vitriol 4. Loth.
Weinſtein 4. Loth.

Alles unter einander zu Pulver gemacht / und in einen Hafen wohl verlutirt / am erſten 3. Stund lind Feuer geben / darnach 9. Stund ſtärcker / daß es glühet / dann laſſe es erkalten / waſche es aus / und mache den Schlich auf ein eiſern Blech mit Urin Fingers dick an / darnach auf einen Kohlfeuer ausgeglühet / biß es anfängt zu rüchen / dann mit Harn abgelöſcht / das Ausglühen ablöſchen / thue ſo lang / biß

biß es nicht mehr ruchen thut/ſo iſt es fix. Jetzund mehr ausgewaſchen / ſo findet man einen reinen Goldſchlich/deñ laſſe im Harn 3. malen einſieden/auf die Trockne/darnach nim̃ deſſen 1. Theil und 4. Theil gekörnt Bley/ und 3. Theil flüſſige Bley-Schlacken/ laſſe alles untereinander zu einen König flieſſen/den König treibe ab/ ſo wirſt du das Gold und Silber finden/ was das Ertz oder Kieß mit ſich geführet hat/ und auf keine gemeine Art nicht hat können gefunden werden. Probatum.

Eine gerechte Beiß auf den Gold-Schlich.

NImm lebendigen Kalch 1. Theil.
Büchen-Aſchen 2. Theil,
Wayd-Aſchen 1. Theil.

Unter einander gemiſcht / und abgerühret/ dann in einen Laugen-Sack gethan/ darauf heiſen Urin gegoſſen / durchfiltrirt/das thut man 3. oder 4 malen/ſo wird die Laugen ſcharff/ wann die Laugen bey drey Vierthel iſt/ ſo nimm Vitriol ein halb ℔.

Saltz ein halb ℔.
Calc. Weinſtein ein Viertheل ℔.
Salpeter ein Viertheل ℔.

Alles untereinander gerieben / und in einen Keſſel oder groſſen verglaſurten Hafen gethan/ allgemach ſieden laſſen/ daß es auf 3. Finger einſiede/hernach gieß wieder in Laugen-Sack/ laß durchgehen/ ſo iſt die Laugen gerecht/ gieß es dann in ein leer Fäßlein wol zugedeckt/und behalte es an einer warmen ſtatt.

Dann

Dann nimm Goldſchlich/ ſo viel du wilſt/ gieſſe gemelde Laugen darauf/ daß es 3. Finger darüber gehet/ laß darauf ſtehen 14. Tag und Nacht/ oder gar 4. Wochen/ je länger je beſſer/ doch rühre es allezeit morgens und abends einmal um. Wann er nun gebeitzt iſt/ ſo ſiede den Schlich mit ſammt der Beitz in einen eiſern Hafen oder Pfannen ein/ nimm darnach einen Leim/ mache Kugeln die inwendig hohl bleiben/ daß ½. ℔. Schlich darein gehet/ laſſe ſie trocknen/ fülle es alsdann voll mit Schlich/ und mache das Loch mit Leimen zu/ thue die Kugeln in einen Back-Ofen/ röſte es alſo gar wohl/ und laß abkühlen/ brechs auf/ nimm den Schlich heraus/ reibe ihn klein/ und ſchmeltze ihn mit dem Fluß/ den ich in vorhergehenden ſchon beſchrieben hab/ ſo wirſt du dein Vergnügen finden.

Die ſtrengen und widerſpenſtigen Ertz zu probiren.

Nimm ſolches klein geriebenen und geſchlichten Ertzes 1. C. gekörnt Bley 9. C. verfahr darmit wie allbereit ſchon angezeigt/ und ſetze es in dem Probier-Ofen/ und thue ſolchen in Anfang alsbalden warm/ daß das Bley in dem Probier-Scherben anfänget zu treiben/ und thue ſolchen/ wie gedacht/ allerdings/ und wann das Bley treibet/ ſo thue ihme wieder kalt/ das iſt/ wann du die untern Mundlöcher des Probier-Ofens zu- und das obere aufthuſt/ ſo ſteiget das Ertz auf/ und röſtet ſich auf dem Bley ab. Wann es nun genug

auf dem Bley geröſtet hat/ welches man am beſten erkennen kan/ wann es nicht mehr rauchet und anführt zu ſchlacken/ alsdann mag man ihme wieder heiß thun/ ſo ſtarck du kanſt/ das iſt/ wann man vor das obere Mund-Loch kohlen legt/ und das untere wieder aufthut/ ſo zwinget es die groſſe Hitze/ daß ſich das Ertz auch zu ſchlacken begiebet/ und ſchlacket rein/ aber nicht leichtlich. So nun das Ertz faſt angeſotten/ und rein geſchlacket hat/ ſo rühret man es mit dem Häcklein/ fein ſauber unter einander/ und läſt es noch eine gute Weile darauf in dem Ofen ſtehen. So es ſich nun vollend gar angeſotten hat/ ſo gieſſe es gleich wie das vorige auf ein Blech in ein Grüblein oder laß in dem Probier-Ofen kalt werden/ und ſchlage die Schlacken darvon/ ſo iſt die Probe mit dem Anſieden auch bereitet.

NB.

Es iſt beſſer/ daß man die wilden und ſtrengen Ertze wegen ihres bey ſich führenden Schwefels zuvor röſtet/ ehe man es mit Bley verſetzet.

Noch ein anderer Modus, wie man allerhand Ertze auf Silber oder Gold probieren möge/ gar ein ſicherer Weg/ der den Halt gewiß anzeiget.

DIe Mineralien oder Ertze werden am beſten auf dieſe Weiſe am ſicherſten probirt.

Man

Man nimmet von den Ertzen/ die man probieren will/ eine Stuffen oder Berg von den Felſen oder Schacht/thut ſolche wohl zerſtoſſen und klein durch⸗ ſieben: Von dieſen nimmt man einen Probier⸗ Centner/ thut es in den Abtreib⸗Ofen unter die Muffel/ läſt es wohl ausglühen/ (dann durch das Röſten und Ausglühen werden die ſtrengen Ertze mild) auf daß der Arſenicaliſche Sulphur oder an⸗ dere Wildigkeiten/ die manche Ertze bey ſich haben/ darvon kommen/ darnach nimmt man zu ſolchen Probier⸗Centner Ertz/ 8. Probier⸗Centner klein ge⸗ körnt oder geraſpeltes Bley/ miſcht ſolches wohl unter einander/ und ſetzt es unter die Muffel/ läſſets wohl verſchlacken/ auf daß die Unreinigkeit darvon komme/ und das Silber oder Gold/ welches das Ertz mit ſich führet/ſich in das Bley einſeigere/wann es nun zergangen und verſchlacket hat/ daß es in Treibſcherben gleichſam nur wie ein Groſchen groß zuſammen gehet/ oder ein Aug bekommt/ ſo nimmt man den Treibſcherben heraus/ läſt ihn abkühlen/ oder gieſſet es aus/ den Bley⸗König ſchlägt man aus dem Treibſcherben/ ſo man es nicht ausgieſſen will/ ſolchen ſäubert man von den Schlacken und treibet ihn auf einer wohlgewärmeten Capellen ab/ ſo findet man/was ein jedes Ertz in ſich hält/ dafern aber ſolches Ertz unflüſſig wäre/und ungern eingehen wolte/kan man etwas von nachgezeigten Fluß⸗Pul⸗ ver darauf ſtreuen/ und den Ofen wohl zumachen/ oder klein geſtoſſen Kohlen⸗Geſtüb mit etwas Saltz und Weinſtein darauf ſtreuen/ ſo gehet es bald ein/ und fängt an zu kochen/ und ſiedet wie ein Küchel. Die Hornſtein und Kobaldiſche Ertze gehen gemei⸗

niglich

riglich hart ein/und dafern ſolche nicht eingehen wol-
ten/ müſſen die Schlacken/ wann man eine ſichere
und geſchworne Probe haben wolte / reducirt wer-
den ſolcher geſtalten.

Reductio.

Man nimmt die Schlacken aus dem Treibſcher-
ben/ in welchen man vermeynt noch etwas darinn zu
ſeyn/ wieget ſolche fleiſſig ab/ und nimmt/ als zum
Exempel/ wann ſolche 2. Loth wären/ klein geſtoſſe-
nen ſchnellen Fluß/ eben ſo viel/ dann 1. Loth klein ge-
ſtoſſenes Glas und 3. Loth Silberglett / dieſes alles
miſchet man wohl unter einander / thut es in einen
Schmaltz-Tiegel / den König aber / wann man
will/ (iſt kein Geſetz) thut man zu unterſt an den
Boden hinein / bedecket den Tiegel oben mit etwas
Saltz/ auf daß es nicht ſteige/ decket den Tiegel zu/
damit nicht Unreinigkeit hinein falle/ ſetzt ihn in
den Wind-Ofen/ läſt es eine halbe Stund wohl
flieſſen / auf ſich die Schlacken wohl ſeigern/ wann
das Feuer abgangen und der Tiegel etwas abgeküh-
let/ſo zerſchlägt man den Tiegel/ thut den zuſammen
gefloßnen König heraus / ſetzt ihn auf einen wohl
ausgeglüheten Treibſcherben / (im Fall der König
aber rein wäre und nicht viel Antimonialiſches bey
ſich hätte/ kan man ſolchen gleich auf die Capellen
ſetzen und abtreiben) und läſt ihn wohl verſchlacken/
alsdann auf die Capellen geſetzt und abgetrieben/ ſo
findet ſich/wie reich ein jedes Ertz iſt/und wie viel ſol-
ches in ſich hält. Eben auf dieſe Weiſe werden aller-
hand Mineralien gar ſicher probirt/ welche Tiegel-
Proben genannt werden.

Noch

Noch eine andere geſchwindere Weiſe / wie man auf die gemeine Manier unterſchiedliche Berg-Ertze oder Stuffen probiren / und mit ſolchen procediren ſolle.

Man nimmt eine Stuffen von dem Berg oder Felſen / allwo man vermeinet / daß etwas darinnen ſeye / thut ſolchen zu Pulver zerſtoſſen / hernach auf einen Treibſcherben in dem Abtrieb-Ofen wol ausglühen laſſen / nachmals nimmt man das geſtoſſene und ausgeglühte Ertze / und wieget es nach der Bergwercks-Ordnung auf einer Probier-Waage / und nimmt des geröſteten Ertzes einen Berg-Centner / und zu ſolchen 8. Berg-Centner klein gekörntes Bley / ſolches wohl untereinander vermiſcht / und auf einem Treibſcherben ſchmeltzen und verſchlacken laſſen / und wann es wohl erwärmet / und das Bley treibet / ſo thut man etwas von Saltz und Borax vermiſcht darauf ſtreuen. Nachmals / wann es wohl geſchmoltzen / gieſt man es aus / oder läſt es in den Treibſcherben abkühlen / ſchlägt den König heraus / und treibet ihn ab / ſo ſiehet man die rechte Probe / was ein jedes Ertz auf die gemeine Manier in ſich hält.

Folget ein Künſtliches Fluß-Pulver zu denen Ertz-Einſeigern / dafern ſie nicht eingehen wollen / zu machen.

Man nimt klein geriebenen Weinſtein / der rein und kein Miſt darunter iſt / 4. Loth /

Rother Mennig 16. Loth/
Borax 4. Loth.

Das alles klein geſtoſſen untereinander / thut es in einen guten Schmeltz-Tiegel / und laſſets eine halbe Stunde lang in einem Wind-Ofen zuſammen in ein ſchönes Glas flieſſen / gieſſet es in ein ſauberes Ingüſſel / ſo hat man ein gutes Schmeltz-Glas / das reibe ſehr klein / ſo hat man ein edles Fluß-Pulver / damit man alle Ertze flüſſig machet / ſo man ein wenig eintrăncket / wann ſie nicht flieſſen wollen / und rühret es mit einem glühenden Häcklein oder Eiſen-Drath ein / ſo flieſſen die Ertze ſchnell und bald darvon. Wann man einen beſcheidenen Theil darein thut / und rührets darmit ein / ſo flieſſen ſie wie ein Waſſer.

Gar eine leichte Weiſe / wie die Ertze auf die gemeine Manier ſicher und geſchwinde probiret werden.

Nimm ein Ertz / es ſeye ſo gering als es immer wolle / ſolches röſte ſehr wohl / (dann durch das Röſten / wie allbereit zur gnüge angezeuget / werden alle ſtrenge Ertze mild und flüſſig / und wird ihnen dardurch ihre Wildigkeit benommen /) laſſe es kalt werden / und reibe es klein / dann mache es zu klaren Schleich / mache ſolchen trocken / und ſetze von ſolchen einen Probier-Centner am Gewicht auf den Scherben / mit 8. Centner gekörntem Bley / laſſe es unter der Muffel wohl flieſſen und ſchmeltzen / wie ſchon vorgemeldet / ꝛc. und ſo man mit ſol-

ſolchen Probieren nichts findet / ſo iſt es alles verlohren / was man auf ſolches Bergwerck anwendet. Hæc pro notitia.

Welchergeſtalten beyläufftig ohne Abtreiben zu erfahren / was für ein Metall ein Ertz habe.

Das Abtreiben und Probiren auf der Capellen dienet nicht darzu / daß man dardurch alsbalden ſollte können erfahren / was eigentlich für ein Metall ein Ertz halte / ſondern nur / ob und wie viel es Gold und Silber bey ſich habe / welche zwey Metallen allein nach dem Abtreiben auf der Capellen bleiben / die andern darbey vermiſchten Metallen aber werden durch die Hitze von oben gezwungen / daß ſie mit dem Bley unterſich in die lockere Aſchen der Capellen kriegen / und laſſen Gold und Silber über ihnen in einem Korn und Maſſa ſtehen. Sonſten aber könnte man wohl ein Ertz oder Bergwerck verſuchen / was es ohngefährlich für ein Metall führet: Wann man nemlich daſſelbe zu ſubtilen Pulver reibet / und deſſen 3. oder 4. Gran unter eine Untz gepulvertes Venediſch oder ander fein Glas vermiſchte / und in einem verdeckten Tiegel zuſammen flieſſen lieſſe / auch nach Ausgieſſung deſſelben von der Farbe des Glaſes / welches im Fluß das Ertz in ſich zeuget / ſein Judicium anſtellet / daß / ſo es bleichgelb iſt / ſo hält das Ertz-Zinn / Meer-grün bedeutet Kupffer / Gras-grün Kupffer und Eiſen zugleich / Gold-gelb oder Rubin-roth zeiget Silber

der an; roth oder Saffran-gelb / Eiſen allein; Smaragden-farb / Gold und Silber beyſammen; Blau oder Saphier-färbig bedeutet Gold allein; Amethiſten-Farb zeiget an Silber / Gold / Eiſen und Kupffer beyeinander / doch wird ein Ungeübter nicht leichtlich auf dieſe Weiſe ein gewiß Urtheil fällen / aber durch lange Ubung ſollte man zimlich darauf fuſſen / weil ein jedes Metall ſeine beſtändige Farbe an hat / und ſolche unfehlbar im Feuer ſonſten von ſich giebet.

Nun folgen unterſchiedliche Wege / Silber- und Gold-Ertze rechtſchaffen zu probiren; Wollen aber zuvor anzeigen / wie ſolche dem äuſſerlichen Anſehen nach / erkannt werden ſollen.

ERſtlich iſt gediehen Silber / welches beſſer und feiner iſt / als anderes feines Silber.

2. Glas-Ertz / das ſiehet wie angelauffen Bley / und läſt ſich ſchneiden / und hält gemeiniglich der Centner 170. Marck Silber.

3. Roth Gulden-Ertz / welches bißweilen derbe bricht / ſiehet wie ein Rubin / und ſoll der Centner deſſen gemeiniglich bey 150. Marck Silber halten.

4. Weiß Gulden-Ertz ſiehet wie ein weiſſer Glantz oder weiſſer Kobold / hält gemeiniglich wann es derbe / der Centner zu 150. Marck Silber.

5. Horn-Silber-Ertz ſiehet gleich wie ein Horn / ſo

ſo man zu Pferd-Kämmen gebrauchet/ und läſt ſich ſchneiden wie ein Wachs / auch prägen / iſt gar reich am Silber/deßgleichen pflegt ſolch Horn-Ertz in bleyichter Farbe zu brechen.

6. Braun Silber-Ertz hat faſt eine dunckle Purpur-Farbe.

7. Leber-farb Silber-Ertz bricht entweder für ſich allein/ oder iſt mit weiß oder rothen guldigen Ertze vermiſcht.

8. Grau und Aſchen-farb Silber-Ertz bricht entweder für ſich allein/ oder iſt mit andern eingeſprenget.

9. Gelb Silber-Ertz iſt ein Ertz ſo gelbe Farbe (hat.

10. Gäns-kothiges Silber-Ertz/ alſo genannt/ von ſeiner Geſtalt und Farbe.

11. Mulmichte Ertze/ ſo bißweilen Silber/ öffters auch nichts halten.

12. Floß-Ertze / welche gleichfalls bißweilen nichts halten.

13. Grob und kleinſpeiſige Bley-Ertze werden auch mit unter die Silber-Proben gerechnet; derer Gehalt aber iſt am Silber unterſchiedlich / und ſind die klein-ſpeiſigen am Silber reicher als die grob-ſpeiſigen.

14. Man findet auch Stuffen-Ertze / daran gediegen haaricht Silber iſt / deßgleichen Glas-Ertz/ roth Gulden-Ertz/ und iſt etwann ein Quartz eingeſprenget.

15. Auf den Marienberg in der 21. und 22. Maas / neben St. Eiſabeth/hat es gebrochen Ertz wie Faden-Silber/ ſiehet wie etwann die Seiden/ ſo aus Borten gebrandt wäre / und gleichwol die

Fäden nicht geſchmoltzen/ hält 1. Centner zu 180. Marck/ darnach ſind auch Gilben/ die halten offt zu 80. Marck Silber.

Man findet auch viel Wißmuth / darinnen gediegen Silber und ander Ertz ſtehet/ und wird der Wißmuth des Silbers Dach geheiſſen/dann gerne hernach Ertz bricht/ wo der geſpühret wird.

Auch ſind Schwartzen / halten auch gemeiniglich viel Silber/welche auf S. Annaberg viel brechen. Deßgleichen findet man Ertz/das da ſiehet wie Gänſe-Geſchmeiß/ welches auch wohl Silber hält.

Man findet auch offt in Druſen weiß gediegen Silber/ grünlicht angelauffen/ faſt wie Krähen-Geſchmeiß. Auch findet man im harten Geſteine offt gantze Zehen gediegen Silber / welches faſt fein Silber iſt. Es wird auch offt in Spießgläſſigen Ertzen Silber geſpühret. Man findet auch offt gediegene Handſteine / daß weiß Silber aus Glaß Ertz gewachſen / und Glaß-Ertz aus weiß Silber getröpfflet iſt / wie offt auch roth gulden Ertz neben weiſſen Silber und Glaß-Ertz bricht. Es führet auch offt einerley Glantz oder Stuff mancherley Ertz: darum kan man nicht wohl allerley Unterſcheid der Ertz erzehlen. Uber ſolche reiche Ertz/ bricht man in allerley Art Quartz/ Kiß/ Kobold. Spiſſe-Glantz / und ſchwartz darein geſprenget / iſt roth und weiß Gulden-Ertz / auch Glaß-Ertze/ Hornen-Silber und Gilben / welche auch wohlhaltig an Silber ſeynd.

Letzlichen ſind auch wohl Ertze/die man nicht erkennen

kennen kan/ ob ſie Silber halten oder nicht/ welches durchs Probieren muß erfahren werden.

Die Ertze/ die ſchwartz-grau brechen/ und ſchwehr ſeynd/ die ſeynd auch bißweilen ſehr reich an Silber/ aber die ſchwartzen leichten/ und die braunen gelben Mulm/ ſeynd nicht allewegen reich/ ſondern es kommt vielmalen/ daß ſie nichts halten.

Alle gelblichte/ braune und Eiſen ſchüſſige durchwitterte Berg-Arten/ oder die in den Gebürgen von dem kalten Witterungs-Feuer durchbrannt ſeyn/ die halten zum Theil Silber/ zum Theil keines/ und ſeynd dieſelben vor ſich allein/ ohne andere eingeſprengte Ertze/ oder das zuweilen darinnen ſtecket/ ſelten reich an Silber/ wie auch die Bley-ſchweiſſigen/ Gäns-köthigen Ertze bißweilen reich/ bißweilen ſehr arm an Silber ſeynd. Alle Horn-ſteinichte Ertze/ ſie ſeyn gelb/ weiß/ grau/ ſchwartzbraun/ roth/ grün/ die halten von ſich/ ohne andere reiche Ertze/ wo die nicht darinnen vermiſcht befunden/ nicht viel Silber/ und des mehren Theil gar nichts.

Alle Bley-Ertze/ ſie ſeyen gläntzig/ grau/ braun oder weiß/ welche für ſich allein nicht Silber halten. Allein der klein ſpieſſige Glantz in Böheim/ und der grob-ſpieſſige Glantz zu Freyberg in Meiſſen/ die halten zum Theil 12. biß etlich und zwantzig Loth Silber.

Alle Floß-Ertze/ ſie ſeynd gelb/ weiß/ braun/ blau/ grün oder grau. Item/ Kupffer-Laſur/ Kupffer/ oder Berggrün und Kupffer-Glaß/ die halten eines Theils auch Silber/ aber die grobe

Laſur und Berggrün ſeynd gemeiniglich arm/ und nicht reich/ an Silber.

Alle Kobold/ ſie ſeyen gediegen oder mild/ſchäblicht/ oder kuglicht/ ſchwartz oder grau/ ſeynd bißweilen reich an Silber/ bißweilen auch ſehr arm.

Alle ſchlechte/ gemeine Glimmer / auch beſtändige Eiſen-Glimmer/Talck/ Katzen-Silber/ſeynd gar arm an Silber obgleich bißweilen die ſchwartze Blende reich an Silber iſt/ ſo ſeynd doch ſolche blendichte und glimmerichte Ertz insgemein arm/ und wird geachtet für eine rechte Blüh anderer Metallen. Alle ſpatige Ertze oder Berg-Arten/ ſie ſeynd roth/ gelb grün oder weiß / halten/ ohne andere eingeſprengte Silber-Ertze/ zum mehren Theil nichts/ oder gar kein Silber.

Alle grobe Witzmuth-Ertze/ die man ſpeiſſige Ertze nennet/ deßgleichen die klein-ſpeiſſigen Wißmuth-Ertz/ von denen beyden im Schmeltzen die grobe Speiſe herkommet / ſeynd gar gemeiniglich ſehr arm an Silber / und halten vielmalen gar nichts.

Unter die hart-flüſſigen Silber-Ertze werden gezehlt folgende:

Alle die Ertze/ ſo eine ſtrenge Unart bey ſich haben/ als da ſind:

Alle Arten der Kiße/ als Eiſen-farber Kiß/ grober Kiß / klein ſpeiſſiger Kiß / Waſſer-Kiß oder würfflichter Kiß / welcher ausſiehet / als wäre er polirt und eckicht geſchliffen/und dergleichen mehr/ die an ſich ſelbſten / ohne eingeſprengt Silber-

Ertz/

Ertz/ faſt gar kein Silber / und ſelten nicht viel über ein Loth halten. Item/ Kupffer-Kiß/ gelb/ wie ein Meſſing / braun und blau beſchlagener Kiß / die da viel Kupffer halten / und bißweilen auch Silber/ und gar offt gar keines.

Spath/ und allerley ſpatige Berg-Arten/ von allerley Farben / ſie seynd gleich roth / gelb/ grün oder weiß.

Miſt-Pickel/Blende/Katz-Silber/Wolffram/ Kolbold / Schweffel / Arſenicum, Wißmuth-Speiß/ Eiſenſchuß / Glimmer / Ofen-Brüche/ Kupffer-Speiß / Kupffer-Stein / und andere mehr / welche aus fleiſſiger Ubung zu erlernen ſind.

Nun folgen ein und andere Weiſen/ wie die Silber-Ertze zu probiren ſind/ woraus man dann unfehlbar zur erwünſchten Praxi, faſt von ihme ſelber/ gelangen kan.

Silber-Ertze zu probiren / iſt ſehr vielen Leuten gemein worden / doch nicht ein jeglicher kan darmit rechtſchaffen beſtehen/ wie es ſich dann im Grund der Warheit alſo befindet/ daß manch Ertz einem unter die Hände kommt/ welches ſo hart und unflüſſig/ wie ſchon oben zur Gnüge angezeiget worden iſt/ daß er nicht weiß/ wie er darmit handeln oder verfahren ſolle. Diß bedarff eines Meiſters/ wie der Krancke eines Artzten / der geſund machen ſolle/ darum ſoll ein jeder Probierer

allerley Ertzen wiſſen zu helffen/ mit den Zuſätzen und Fluß-Pulvern/ ſo ſolche Ertze nicht flieſſen noch ſchmeltzen wollen/ daß man ihnen darmit helffe/ daß ſie ſchnell und bald flieſſen und ſchmeltzen/ wie ein Waſſer/ dardurch dann heraus gebracht wird/ Gold/ Silber/ und alle andere Metallen. Sie werden durch das Feuer gereiniget/ und ein jegliches Metall zu ſeiner vollkommenen Gerechtigkeit gebracht/ und recht gemacht: dann durch das Feuer werden alle Unreinigkeiten weggenommen. Wann es alſo durch das Schmeltzen oder Probieren gereiniget/ ſo bleibet dann das feine allein/ es ſeye Gold oder Silber/ oder anderes/ mit einem Probier-Gewicht aufgezogen / er findet ſich / was der Centner oder Marck hält oder giebt/ durch die Austheilung eines jeden Probier-Gewichts/ welches darzu dienet/ und rechtſchaffen ſeyn ſolle.

Silber-Ertz-Probe.

Nimm ſolch Silber Ertz/ es ſeye gering oder gut/ zerſchlags/ und reibe es auf das allerkleineſte/ wiege deſſen einen Probier-Centner ab/ thue darzu 2. Loth klein-gekörntes Bley/ vermenge es wol u. e. a. thue es in einen Probier-Scherben/ ſetze es unter die Muffel/ laſſe es wohl flieſſen/ und ſo es nicht flieſſen wollte/ daß es ſich ſtreckt wie ein Igel/ ſo nimm einen halben Probier-Löffel voll des obigen Fluß-Pulvers / und ſtreue das aufs Ertz/ und rühre es mit einem glühenden eiſern Häcklein u. e. a. ſo flieſt es bald wie ein Waſſer / hebe es heraus / und gieſſe es aus/ daß nichts dar

vo

von komme/ und laß es kalt werden/ das Scherblein zerſchlage/ und mache den König rein/ ſetze ihn auf eine Capellen/ laß abgehen/ die Probe/ ſo da bleibet ziehe auf/ das Bley-Korn ziehe ab/ und was darüber iſt/ das hält ſolches Ertz. So nun Ertz/ oder was vor Berg-Art/ es ſeye nun/ was es wolle/ mit ſolchen Probieren/ wie jetzt gethan/ gar kein Silber geben wollte/ ſo röſte es/ und brenne ſolches Ertz gar wohl/ reibe es klein/ und mache es zu einem reinen Schlich. Dann mache es trocken/ und ſetze dieſem 1. Probier-Centner ſchwehr auf/ und probiere es/ wie zuvor gethan/ und ſo es im Schlichen kein Gold und Silber giebt/ ſo iſt auf ſolches Bergwerck wenig zu halten.

Eine andere gemeine und geſchmeidige Silber-Ertz-Probe.

MAn nimmt ein geſchmeidiges præparirtes Ertz 1. Centner/ vermiſcht ſolches mit 7. oder 8. Centnern ſchwehr gekörnten Bley/ thut es in eine Probier-Scherben/ ſetzet es in einen erhitzten Ofen/ und thut ihme kal/ (das iſt/ man machet das unterſte Loch zu/ und das obere läſt man offen.) Wann nun der Scherbe heiß worden/ ſo thut man heiß/ (das iſt/ man machet das unterſte Loch auf/ raumet mit einen eiſern Häcklein die Aſchen/ an Seiten der Muffel und des Boden-Blattes/ hinweg/ und leget in das unterſte Mund-Loch eine groſſe Kohlen/ daß ſolche anbrenne/) ſo wird das Bley als Perlein ſich

anfangs

anfangs anſtellen / das Ertz aber wird das Bley überziehen und bedecken. Wann aber das Bley zum rechten Treiben kommet/ ſo nimmt daſſelbige das Metall in ſich / und die Schlacken ſetzen ſich/ als ein runder Zirckel/ um das Bley herum / darauf wird es mit einem glühenden Häcklein / wie auch die Schlacken am Rande des Scherbens/ ſauber umgerührt / und wann die Schlacken als Hönig flieſſen/ und wie ein Glaß glântzen / ſo hat ſich die Probe rein angeſotten / alsdann gieſſet man ſolches in ein Grůblein des Gieß-Bleches aus/ und nachdeme es erkaltet iſt / werden die Schlacken vom Werck mit einem Hammer ſauber abgeſchlagen/ ſo iſt das Werck biß zum Abtreiben fertig.

Die ſtrengen Ertze werden alſo angeſotten:

MAn nimmt des ungeſchmeidigen Ertzes 1. Centner/ ſetzet demſelben 9. biß 14. Centner gekörnt Bley/ wohl vermiſcht zu / thut es in einen Scherben / und ſetzet es in den Probier-Ofen. Wann der Scherbe warm worden / thut man ſo fort heiß/ alsdnnn ſteiget das Ertz auf / und will ſich ſo balden ins Bley nicht eingeben und ſchlacken/ darauf thut man eine Viertel-Stunde kalt/ ſo röſtet ſich das Ertz im Bley ab. Hierauf wird wiederum warm gethan/ ſo ergiebet ſich das Ertz/ und ſchlacket. Sollte aber daſſelbige ſich noch nicht ergeben wollen / ſo thut man nochmals bald

kalt/

kalt/ bald warm/ ſo muß es ſich endlich verſchla⸗
cken. Man kan auch alſobalden anfangs dem
Centner Ertz einen Centner Bley Glaß zuſetzen/
oder im Verſchlacken überſtreuen / ſo ergiebet ſich
das Ertz leichter und verſchlacket rein / darnach
umgerühret/ und ferner/ wie mit dem ſchmeidigen
Ertz gehandelt / ſo iſt es zum Abtreiben fertig.
Doch kommen noch andere Ertze für/ welche ſich im
Anſieden ſehr wild ſtellen/ ſolche müſſen aus fleiſſi⸗
ger Ubung erlernet werden : und können ſolche
alle durch künſtliche Regierung des Feuers / wie
auch mit den Bley⸗Glaß und Todten⸗Kopffe be⸗
meiſtert werden. Wann du nun ſo weit mit de⸗
nen Ertzen gekommen/ und dein Werck abtreiben
willſt/ ſo nimm ſolches Bley oder Werck / ſo aus
dem Anſieden kommen/ und ſetze es auf eine Ca⸗
pelle / (welche vorhero eine halbe Stund / oder
långer / nachdeme dieſelbe groß iſt / im Probier⸗
Ofen geſtanden / und geglühet / welches aböden
heiſt/) und zwinge dieſelbe mit Heiß⸗thun / daß es
anfånget zu treibet / (welches man ſiehet / wann
das Werck hell und lauter wird/ wie ein Spiegel/
und ein Rauch davon auffſteiget/) darauf thut
man etwas kålter/ das iſt/ man machet das untere
Aſchen⸗Loch im Probiere Ofen zu/ und regiert das
Feuer/ daß das Werck auf der Capellen mit kal⸗
ten Feuer bey der Prob nicht erfrierend abgehet/
welches man an der Capellen Rauch erkennen
kan; es ſolle nemlichen von der Capellen und von
dem Werck gemåchlich/ und nicht geſchwinde/
auch nicht gar hoch/ ein dicker Rauch aufſteigen/
auch etwas klein Glett / als rothe Blümlein ſich
ſpühren

ſpühren laſſen/ ſo gehet die Probe recht. Glühet aber die Capelle hoch/ und der Rauch ſchläget ſich geſchwind in die Höhe/ oder man kan ſolchen gar nicht einmalen erkennen / ſo gehet die Probe zu heiß/ und muß alsdann ſo fort kälter gethan werden / damit vom Gehalt nichts verführet werde. Wann es dann / da das Werck recht gegangen/ auf die letzte kommet/ ſo läſſet man es heiß blincken/ dann heraus genommen/ und das Silber-Korn/ wann es noch heiß/ aber gleichwol erſparet iſt/ mit der Probier-Zangen abgenommen/ ſo iſt es fertig.

Ein Bley-Ertz kan auch auf Silber alſo probiret werden / daß man das Bley-Korn / welches man aus einen Centner durch die Bley Probe bekommen / auf eine kleine wohl-geädnete Capellen (wie ſchon gelehret) ſetzet / und mit rechten Feuer abgehen läſſet / ſo findet ſich der Halt auch.

Es kan auch ſonſten der rechte Gehalt eines Ertzes alſo gefunden werden: Man nimmt eine groſſe/ wohl-abgeädnete Capellen / und ſetzet darauf 16. Centner Bley/ darnach nimmt man des klein-geriebenen Ertzes 1. Centner/ theilet es in 16. oder mehr Papierlein/ und wann das Bley treibet / ſo trägt man ein Papierlein hinein / ſo fort wird es ſchlacken / und das treibende Bley das Ertz mit Schlacken gäntzlich in ſich nehmen/ und verzehren. (Man muß hierbey heiß thun.) Wann ſolches nun vorbey / und abermahln ein Brieflein eingetragen/ und darmit continuirt / biß alles hinein/ darauf läſt man das Werck mit gewöhnlicher Hitze vollends abgehen / ſo bleibet das Silber-Korn ſtehen/ welches das Ertz in allem gehalten.

NB. Die-

NB.

Dieſes aber muß (wie ſchon zum öfftern erwehnet) wohl obſervirt werden / dieweiln alles Bley noch etwas Silber hält / daß von jeder Bleyſchwere / welche zum Probieren gebraucht wird / ein Silber-Korn (das Bley-Korn genannt) gemacht werde / welches dann alſo geſchiehet / daß man / wie allbereit ſchon angezeiget / deß Probier-Bleyes 7. oder 8. Centner / wie auch 9. oder 14. Centner abwieget / und auf einer wohl-geädneten Capellen allein abgehen läſſet / ſo bleibet das Silber zuruck / welches in dem Bley noch geweſen: Solches wird zu dem Probier-Gewicht geleget / und von der Probe abgerechnet / darauf wird dann das herausgebrachte Silber-Korn auf der Probier-Waage / nach dem Centner- oder Grän-Gewicht aufgezogen / ſo ſiehet man / wie viel Loth oder Marck ein Centner Ertz gegeben / das Bley-Korn aber muß hiervon abzuziehen nicht vergeſſen werden.

Ein Fluß zu Silber-Ertzen / ſo ſteinigt und fließig ſind.

Nimm drey Theil klein-geriebener Glett / ein Theil klein-geſtoſſener / zuvor aber wol calcinirter Kieſel-Stein / vermiſche es wohl unter einander / laſſe es in einem Wind-Ofen zuſammen flieſſen / dann nimm es heraus / laß erkalten / zerſchlage den Tiegel / ſo findeſt du zu un-

terſt einen Bley-König/ den thue hinweg/ das Glaß ſtoſſe klein/ ſo haſt du einen guten Fluß zu allen wilden und ſteinigten Silber Ertzen.

Ercker ſetzt ſolchen Modum, die ſtrengen und unflüſſigen Silber-Ertze zu probieren/alſo an:

Nimm das Ertz klein gerieben/ und wiege davon einen Centner deines Probier-Gewichts ab/ thue es in einen Probier-Scherben/ und ſein gebührlich Bley darzu/ als 14. Centner/ (dann ſo viel gebühret ſich zu zuſetzen/ andere aber ſind der Meynung/ daß 9. Centner genug wären/ und könne das Ertz ſo wol als mit 14. Centnern probiret werden/) ſetze es in den Probier-Ofen/ und thue ihme anfangs alſobalden warm/ daß das Bley in dem Probier-Scherben anfängt zu treiben/ wie man mit dem flüſſigen Ertz gethan/ und ſo das Bley treibet/ ſo thue ihme wieder gar kalt/ das iſt/ wann du die untern Mundlöcher des Prober-Ofens zu- und das obere aufthuſt/ ſo ſteigt das Ertz auf/ und röſtet ſich auf dem Bley ab. Wann es ſich nun auf dem Bley genug geröſtet hat/ ſo ſiehet man/ wann es nicht mehr ſehr rauchet/ und anführt zu ſchlacken/ alsdann magſt du ihme wieder heiß thun/ ſo ſehr du kanſt/ das geſchicht/ wann du für das obere Mundloch des Probier-Ofens Kohlen legſt/ und das untere dargegen aufthuſt/ ſo zwinget es die groſſe Hitze/ daß ſich das Ertz auch zu ſchlacken begiebet/ und ſchlacket rein/ aber nicht leichtlich. So nun das Ertz faſt angeſotten/ und geſchlacket hat/ ſo rühre es fein ſauber mit einen eiſernen Hacken um/ laß noch eine gute Weile darauf im Ofen ſtehen/ und wann es ſich vollend

gar

gar rein angeſotten hat/ ſo geuß es gleich/ wie obgedacht/ auf ein Blech in ein Grüblein/ oder laß in den Probier-Scherben kalt werden/ und ſchlage die Scherben darvon/ ſo iſt die Probe mit dem Anſieden auch bereitet.

NB.

Ertze/ ſo ſtreng und unflüſſig ſind/ müſſen zuvörderſt in einer Treib- oder Probier-Scherbe im Probier-Ofen geröſtet und im Glühen mit einem Häcklein fleiſſig umgerühret werden/ daß es ſichs nicht ſondert/ ſo wird ihme die Wildigkeit genommen. Von dergleichen geröſteten Ertz nimmt man einen Centner klein gerieben/ 4. Centner ſchwartzen Fluß von Weinſtein und Salpeter/ 4. Centner Bley/ und 10. Centner Glaß-Gall/ ſolches wohlvermiſcht in den Tiegel gethan/ alsdann/ gleich einer andern Prob/ wohl angeſotten/ das Werck oder den König auf der Capellen gehöriger maſſen abgehen laſſen/ und endlich das Bley abgezogen/ ſo findet ſich der Halt.

NB.

Wann Silber-Ertz/ wegen wilder Unart/ fürnemlich wegen eines bey ſich führenden Schwefels halber/ geröſtet werden muß/ ſolle daſſelbige zuvor/ ehe es mit dem Bley vermiſcht wird/ geröſtet werden/ dann ſo es im Probieren erſt ausgeröſtet wird/ ſo raubt es wenigſtens vom Bley ein groſſes/ giebt harte Schlacken/ und eine unrichtige Probe.

Alle grob-ſchwefelichte Kiße machen das Bley ſtreng und ſchwartz / weßwegen die Proben im Angehen auf einer wohl-abgeädneten Capellen anfänglich ſpringen/ und die Probe falſch machen/ derowegen iſt es beſſer/ daß man es auf einer neuen Scherben noch einmalen ſo lang ſchlacken läſt/ biß es weiß und rein iſt/ dann gehet es auf der Capellen rein/ und wird dem Halt nichts benommen. Die Kupffer-ſpeiſſigen Ertz-Proben/ wann die gleich ſchon einmalen angeſotten werden/ gehen auf der Capellen nicht ab/ werffen einen Rand auf/ freſſen ein/ und machen die Probe falſch / derowegen iſt am beſten/ daß man dergleichen Wercke noch einmalen auf einen andern Scherben ſchlacken läſſet / biß das Bley rein und weiß iſt/ dann iſt es von aller Unreinigkeit geſeigert / und gehet gerne auf der Capellen ab.

Die friſchen Kiß und Waſſer-Kiß / Miſt-Pickel / grobe rohe Blend- und Kreyden-Geſtein/ wann ſelbige / mit Bley-Glaß vermenget/ angeſotten werden/ ſteigen wegen des Bley-Glaß nicht auf / ſchlacken wohl / ſieden ſich rein an/ arbeiten ſich weich / auf dem Bley aber bleiben ſie liegen/ ſchlacken nicht gerne / laſſen ſich auch nicht wohl anſieden/ noch abtreiben/ derowegen muß man ſolchen ſtrengen Ertzen/ oder denen/ ſo ſich zu ſeiger arbeiten/ einen jeglichen mit ſeinem Zuſatz/ zu helffen wiſſen/ ſonſten bleiben die Schlacken darvon Silber-reich/ und geſchicht Schaden.

Die Kobold-Ertze/ der vielerley ſind/ als friſche/ wilde/ ſchwartz und grau / gehen eines Theils im Probieren gerne ins Bley/ aber ſolches Bley/ das

vom

vom Anſieden kommt/ wird von wegen des Kobolds/ den es in ſich gezogen / auch ſchwartz und roh/und ſo es alſo iſt / greifft es die Capellen an/ und zertreibet es/derowegen muß man es nach dem erſten Anſieden / noch einmalen auf einen Scherben von ſeiner Wildigkeit ſeigern / und noch einmalen ſchlacken laſſen / ſo wird das Bley wieder weiß/ und gehet auf der Capellen rein ab.

Etliche ſetzen dergleichen Koboldiſche Ertz ohne Bley in dem Scherben in Ofen/ laſſen es verrauchen/darvon etliche allein eine graue Aſchen geben/ etliche aber gar verbrennen/und auf dem Scherben nur ein ſchwartz Korn laſſen. Derſelbigen Aſchen/ oder zuruck gelaſſenen Korn / ſetzt man ein wenig Bley zu/ ſo gehet es gerne darinnen / und auf der Capellen rein ab / und findet ſich der Halt den andern Proben gleich. Es halten aber etliche darfür/ wann das Ertz alſo rohe auf dem Scherben und ohne Bley geröſtet wird/ daß das Röſten dem Silber was benehme/ und es der grobe Schwefel mit ſich verführen ſolle/und wollen es mit etl. flüchtigen rohen Kieß/ oder den rohen Schlackſtein/ der darvon kom̃t / beweiſen/ welche nach ihrem Röſten nicht ſo viel Silber geben/ als wann ſie rohe durch den Ofen geſchmeltzt werden/ das wird gar gerne geſtattet; herentgegen kan es doch im groſſen insgemein nicht wohl im Ofen-Feuer / darinnen es viel Stunden nacheinander liegen muß/ angerichtet werden. Aber eine kleine Probe im Probier-Ofen/ im verdeckten Tiegel / ſo nur kurtze Zeit erfordert/ kan durch das Röſten dem Silber nichts entzogen werden.

Was zu thun ſeye / wann die Ertze noch unzeitig ſind.

Dieſes lehret uns unter andern Dionyſius Zacharias, wann er ſpricht: Indem durch die Erfahrung bekannt iſt / daß in denen Silber-Ertzen gemeiniglich Bley gefunden wird / und an vielen Orten beyde vermiſchet / daß man ſolche Ertze für ein unvollkommen Silber anſiehet / dieweilen es von der Natur noch nicht genugſam iſt digerirt worden; ſo haben dannenhero Berg-Verſtändige gerathen / wann dergleichen angetroffen werden / ſolle man die Gänge wiederum verſtopffen / damit die edelſten Dünſte ſich nicht in die Lufft ſublimiren / und ſolle ſie noch 40. oder mehr Jahre zeitigen laſſen / wovon Albertus Magnus ein Exempel erzehlet / welches in Sclavonien geſchehen iſt. Ebner maſſen beſtättigen dieſes die erfahrnen Bergleute / und lehret es auch in ſeinem Summario Nicolaus Flamellus, wo er meldet / daß der Mercurius, als die Mutter / durch den Metalliſchen Saamen müſte getödtet werden. Wann er nun einmal mortificirt iſt / ſo kan er nimmermehr lebendig werden: dann ſo bald er in denen Adern der Erden nur ein wenig gefroren iſt / ſo bekommet er alſobald ein fix Gold-Korn / welches er aus beyden Saamen hervor bringt / den wahren Wachsthum des Mercurii, wie er in allen Bley-Ertzen zu finden / die niemahls ohne Fix-Körn zu haben / angetroffen werden / dieweiln die erſte Erſtarrung des Mercurii das Bley-Ertz / in welches die Natur es geſetzt hat.

Der

Der Graf Bernhard von Treviſo, ſchreibet in ſeinem Büchlein von der Alchymia: Daß die himmliſche Bewegungen andere Bewegungen in denen natürlichen Himmeln verurſache / durch welche die Beweglichkeiten / das iſt / die Eigenſchafften des Mercurii, auch recht gemacht werden / daß hernach durch lange Zeit der Mercurius einen Grad ſeiner Feuchtigkeit / durch ſeine eigene Siccität überwindet / und zu Bley coagulirt wird. In Verfolge einer andern Zeit überwindet er wiederum einen Grad / und wird Zinn / gehet dann einen Grad weiter / in Uberwindung der Feuchtigkeit und wird Silber. Indeme nun die Hitze in dero Herſchafft zunimmet / wird er zu Kupffer / dann Eiſen / und endlich Gold.

Was lehret uns hiervon Michaël Sendivogius? Ich habe kurtz zuvor geſagt / ſpricht er / daß alle Dinge aus einer flüſſigen Lufft / oder aus einem Dunſt geboren werden / welche die Elementa, durch eine immerwährende Bewegung / in dem Bauch der Erden einflößen. Nachdeme nun der Archæus Naturæ ſolche empfangen hat / ſo ſublimirt er ſie durch die Schweißlöcher / wie bereits vorhin von uns iſt gedacht worden / dannenhero kommen unterſchiedliche Sachen hervor / nach Unterſchied der Orte. Einige ſind der Meynung / das Bley habe ſeinen beſondern Saamen / alſo auch das Gold / und die andern Metallen / welche Opinion eitel und falſch iſt / dieweiln nur ein einiger Saame ſich befindet / der im Bley iſt eben wie der im Gold / der im Silber wie der im Eiſen / 2c. aber der Ort der Empfängnuß iſt von jedem von

einer beſondern Eigenſchafft. Wann du mich recht verſteheſt / ſo wirſt du auch begreiffen / daß die Natur bey dem Silber zu würcken ehe hat aufgehöret / als bey dem Gold. Alſo verſtehe auch von andern.

Allhie iſt auch wohl zu beobachten / was B. Valentinus im 7. Capitel / von dem Auf- und Abſteigen der Metallen / ſagt / und wie er dero Geburt beſchreibet / wann er ſpricht: Die erſte Einfahrt des Förches / welches ohne Unterlaß würcket / ſtärcket und vermehret / in der Matriz der Werckſtatt der Metallen / den Mercurium Corporum, biß daß er zur vollkommenen Potenz gelanget / alsdann fänget es allmählich an / ſich zu einem Cörper einzukleiden / und erſtlich den unterſten Cörper anzunehmen / welches er auch vor allem wieder am erſten ablegt und austhut / dann unter allen Cörpern wird keines leichter abgelegt / als das Corpus Saturni.

Wann ich nicht Weitläufftigkeit meidete / könte ich auch wohl herbey bringen / was hiervon Hermes Triſmegiſtus, Arnoldus de Villa Nova, Theophraſtus Nollius, und der mit Weißheit hochbegabte Jacob Böhm / welcher von denen Weiſen der Teutſche Philoſophus genennet wird / hinterlaſſen haben: Aber ich vergnüge mich mit deme allein / zu erweiſen / daß / wann die Ertz-Gänge offen bleiben / ehe das obgedachte Förch zu einem metalliſchen Cörper worden iſt / der metalliſche zu der Geburt und dem Wachsthum der Metallen nöthige Dunſt davon flieget / und die mineraliſche Frucht unzeitig und unvollkommen bleibet.

Kürtzer und gründlicher Bericht/ durch was heimliche und verborgene Mittel die erfundene und eröffnete Ertz-Gänge/ abſonderlich in Thüringiſchen Wäldern / am Hartz/ und ſonſten an andern Orten/ mit wunderbarlichen Vortheilen/ ſo einen trefflichen Nutzen geben/ können geſchmeltzet/ und genießlich gemachet werden / aus einen ſehr alten geſchriebenen Buch.

UNter den zeitlichen Gaben/ die GOTT der allmächtige Schöpffer der geſchaffenen Welt verliehen und gegeben / iſt für der gröſten Wohlthat eine zu achten / daß ein jeglich Land/ Fürſtenthum und Königreich mit etwas beſonders geſeegnet und gezieret iſt/ da man dann gleichfalls zu befinden/ daß unſerer gnädigſten Fürſten und Herren/ der Herzogen zu Sachſen Lande und Fürſtenthum auch nicht unbegabt gelaſſen ſeyen. Dann wie hoch in Thüringen die Fruchtbarkeit des Erdbodens gegen andern Ländern zu æſtimiren/ kan man nicht allein an deſſelben Walde/ ſondern auch aus den Bergwercken abnehmen/ dann in Betrachtung/ weiln darvon das gantze Thüringer-Land ſein Bau- und Brenn-Holtz/ zur Wohnung und Feuerwerck haben muß/ ſo iſt ſolches wohl hoch zu rühmen/ allermaſſen ein groß Stuck tägliches Brod und Auffenthalt menſchlichen Lebens daraus kommet. Was aber ſonſten noch in den Thüringiſchen Wäldern verborgen liegt/ und nicht viel zu Lichte kommet/ daß ſind die herrlichen Ertz Gänge und Metallen/ die gut Kupffer/ Bley und

und Silber halten. Hiervon hat man ehedeſſen bey allen keinen ſonderlichen Nutzen gehabt/ welches aber allein aus Unwiſſenheit / weil daſſelbe niemand hat zur Scheidung bringen können / geſchehen iſt/ wannenhero dann bey den Italiänern das Sprichwort entſtanden: Die Thüringer werffen einen Stein nach der Kuhe; wormit ſie uns unſere Ignoranz vorwerffen / darum / daß wir der Gaben Gottes nicht zu gebrauchen wiſſen. Es zeiget uns aber das Thüringiſche Gebürg / als eine ſchwangere Geburt genugſam an/ was es ſo wohl der gnädigſten Herrſchafft / als auch dero Landen und Leuten/ für Nutzung gebähren könnte/ wann nur ein wenig dem gegenwärtigen Glücke wollte nachfolgen / oder darzu die Ober-Herrſchafft eine gnädige Beförderung thun laſſen ꝛc. Wie aber ſolch Glück zu erweiſen / iſt nicht noth/ mit vielen weitgeſuchten Beweiß Gründen darzuthun/ ſondern wir wollen nur gehen auf den Augenſchein/ da die geöffneten Ertz-Gänge vorhanden. Zum andern / daß der gütige GOtt ſolche Mittel und Gaben beſcheret/ dardurch dieſe Ertze/ wie gering ſie auch den Augenſchein nach zu urtheilen/in eine gute Nutzung können gebracht werden/ darumb ſie in groſſer Menge zu bekommen / und hat der hochverſtändige Philoſophus und erfahrne Bergmann Georgius Agricola nicht vergeblich geſaget: Paupertas Metallorum Copia & Multitudine compenſatur, ubertas verò paucitate amittitur. Was Vortheil und Erſpahrung groſſes Koſtens könnte man haben/ wann ſie
könn-

könnten zur Solution und Scheidung gebracht werden?

Ehe ich aber von Art und Weiſe/ wie aus dem Thüringer Wald-Ertz gut Kupffer/ Bley und Silber zu ſchmeltzen/ etwas ſchreibe und berichte/ darüber andere verſtändige Leute urtheilen mögen/ ob ſolch Werck der Mühe werth/ und den Koſten abtragen/ dem Land-Fürſten den Zehenden reichlich geben/ und ſonſten andern mehr Nutzungen tragen könne/ kan ich nicht umhin/ zuvor allhier einen Umſchweiff zu machen/ und anzuzeigen/ was insgemein vom Urſprung und Eigenſchafften dieſer Metallen zu halten/ nemlich/ daß nur zwey Principia ſeyn/ ad generandum Metalla, Sulphur & Mercurius, dieſelben werden durch die Influenz, ſo da geſchicht ex Conjunctionibus Planetarum in den Mineris, concipirt. Differunt tamen hæc Principia tripliciter 1. Materia, 2. actione, 3. Effectu. Was den Sulphur anbelanget/ iſt ſolcher anders nichts/ dann eine ſubtile/ feurige/ hitzige/ irrdiſche/ trockne Materia/ welche leichtlich penetriret/ concoquiret/ digeriret und zeitig machet/ der Mercurius aber iſt eine ſpiritualiſche/ temperirte/ feuchte Materi die ſich in der Geſtalt dem Silber vergleichet/ allein daß es ein Corpus ſolutum iſt/ und im Gewicht faſt alle Corpora fixa übertrifft. Item/ der Sulphur iſt in Operatione Materia agens, die bequem und tüchtig machet/ eines jeden Metalls Geſtalt an ſich zu nehmen/ Mercurius aber iſt in actione Materia patiens, welche durch den Sulphur ſich läſſet zu einem Metall formiren und alteriren. In

operatione verò Sulphur cum Mercurio nihil communicat de ſubſtantia, niſi ſolam transmutationem, id quod fit concoquendo, digerendo, & tingendo, Mercurius autem ſufficiens ſubſtantia per ſe eſt, quæ variarum ſpecierum formam recipit, â proprio ſuo agente & illud agens neceſſe eſt, habere cauſam moventem, quæ reſpicit ad DEUM, Conditorem & Creatorem Aſtrorum & Planetarum. Ut enim Faber non poteſt Ferri tractationem exercere ſine Igne: Ita etiam nec Sulphur poteſt agere in ſuo ſubjecto patiente, ſine calore & operatione Solis.

Wo nun ſolche Principia in Conjunctionibus durch die Influenz der Planeten zuſammen fallen/ würcket die Natur ihre Impreſſiones zu Eiſen/Kupfer/Bley/Zinn/Silber u. Gold/doch unterſchiedlicher Weiſe/ und aus folgenden Urſachen: Erſtlich iſt die Materia des Sulphuris überflüſſiger und mächtiger als der Mercurius, ſo würcket die Sonne durch den Sulphur, ſo viel deſto ſtärcker trücknet/ condenſirt und verbrennet die Subſtanz des Mercurii dermaſſen/ daß ein rother Eiſen-Stein daraus generiret wird. Zum andern/ iſt die Form der Erden grob oder ſubtil/ darein ſolche Impreſſiones fallen/ nachdeme wird auch die Würckung zu Eiſen/ Kupffer oder Silber vollbracht/ dann die Erfahrung giebt es/ obgleich ein Gebürge an das andere ſtöſſet/ ſo iſt doch ihre ungleiche Erden/ darinnen ſich der Sulphur beſſer läutert/ und auch eine ſubtilere Arbeit würcken kan/ bald zu dieſem/ bald zu einem andern

dern Metall diſponiret/ und daher kommt es/ daß hier ein Eiſen-Gang/ dort ein Kupffer-Gang gefunden wird/ eben wie ein Acker beſſer iſt / als der andere / dieſer träget Waitzen / jener nur Habern.

Zum dritten/ weiln die Operatio quatuor Elementorum ſo gleichmäſſig in ſuperficie Terræ nicht kan vollbracht werden/ als in der Tieffe / da alle Elementa æqualiter concurriren/ als Feuer/ Erden/ Waſſer und Lufft / daraus dann ein jedes Metall generiret wird/ doch ſecundum Magis & Minus: ſo kan auch die Sonne nicht ſo geſchwinde die Operation durch den Schwefel im Mercurio vollbringen / weilen ſie in Medio actu temperamenti conſtituiret iſt/ und gleich lento gradu ad Lunæ Maturationem operiret/ richtet ſie eine viel ſubtilere Würckung an/ die zu Kupffer/ Silber und Gold bequem/ dieweilen das Geringe immer eher zeitiget/ als das Beſſere/ darum/ weiln es edler u. vortrefflicher iſt/ ſo iſt es auch in ſeinem Werth höher geachtet. Quicquid enim Rarum hoc idem Carum eſt.

Zum vierdten/ iſt auch die Natur des Feuers eine Urſache/ welche ſie im Marte weit mehr und hefftiger denominiret/ dann in allen andern Metallen iſt ſie viel geneigter in die Höhe zu ſteigen/ als in die Tieffen/ darum auch das Eiſen am Gewicht leichter iſt/ als Kupffer oder Bley / und giebt die Erfahrung / daß gemeiniglich die Eiſen-Gänge/ beſſer ſeyn in der Höhe / als nicht wohlen in der Tieffe/ dargegen die Ertz-Gänge in der Höhe geringer und flüchtiger/ aber in der Tieffe je länger

je beſ-

je beſſer/ dann was ſchwehr iſt/ wie dann die nobiliora Metalla propter æqualem Conſtitutionem naturaliter graviora ſeyn müſſen/ weil ſie die Tieffe/ als ihre Geburts-Stelle/ liebet/ was aber leicht iſt/ das hält ſich zum Feuer/ und ſtreichet der Sonne nach/ deſſen Natur ſie überflüſſig bey ſich hat. Darum/ ob gleich ein groſſer Unterſcheid iſt/ zwiſchen den Eiſen- und Ertz-Gängen/ ſo findet man doch keinen Gang ſo rein/ der nicht etwas Vermiſchung mit der Gruben Erden und ſeinem Sulphure und Mercurio hat/ dardurch die andern Ertz nicht ſollten mit dem Marte, als dem erſten Vatter der Metallen/ conjungiret werden/ und Gemeinſchafft haben. Aber gewiß iſt es/ weiln die Natur dem Martem propter eadem principia generationis begehret zu erhöhen/ und in ein beſſer Metall zu bringen/ und doch in ſuperficie Terræ propter defectum Naturalis humoris, qui per Radios Solis urentis facilè exſiccatur nicht vollkommen geſchehen kan: So wird demnach in der Tieffen ſolche Transmutation ſehr geſpühret/ wie auf Annaberg gefunden werden/ da man anfänglich Eiſen-Gäng gebauet/ aber in der Tieffen Silber-Gänge daraus worden ſind.

Nun muß man bekennen/ daß unſer Ertz in den Thüringiſchen Wäldern eben ſowohl dieſe Principia, als auch ihren unterſchiedlichen Letten/ Erden/ Schiefer und Brand haben: Liegen auch faſt mit den Stollbergiſchen und Mannsfeldiſchen Ertz-Gängen unter einerley Climate des Zodiaci, eben wie dieſelben Bergwercke/ ſo um des Martis

willen

wiſſen gleichfalls einer groſſen Mühe/ Arbeit und Unkoſten/ mit vielfältigen Brennen und Fort-Röſten/ damit deſto eher ein rein Kupffer daraus gemacht werden möge/ bedürfftig ſeyn/ woraus dann abermaln eine ſtarcke Anzeigung gewonnen wird/ daß der Mars poſt Principia prima Materia, und ein Sedimentum aller Metallen ſeyn müſſe/ und wo dieſes nicht wäre/ hätte die Natur keine Urſach oder Materien in Vacuo zu operiren; weilen ſie aber vom Marte anfänget/ ſo iſt ſie nicht willens darbey zu bleiben/ ſondern immer fort zu treiben/ oder fort zu fahren/ biß ſie das höchſte Metall erreichet/ ſo in ſubſtantia das vollkommenſte iſt/ aber ſie wird durch obbemeldte vier Urſachen verhindert/ daß nicht alles in Kupffer und Silber verwandelt wird/ ſondern es müſſen auch Excrementa übrig bleiben. Es hat uns aber die vorſichtige Natur eben das Mittel zugelaſſen/ dardurch ſie verhindert wird/ daß um der geſchwinden Würckung willen der Saamen woraus das Eiſen in ſuperficie Terræ generiret worden/ noch zur Zeit nicht beſſer werden mögen/ dann nur eine Mixtur oder Anheb zu etwas anders/ das durch Mittel des Feuers ſoche Mixtur ſolviren und auflöſen/ und von dem beſſern Ertz/ ſo darinnen aus natürlichen Urſachen gewürcket worden/ ſcheiden/ und abſondern könne. Eben wie man die ſchönen Pommerantzen an einerley Baum/ eines Theils zeitig/ die andern grün und unzeitig/ die mitten noch in der Blühe befinden/ die Juniperi oder Wachholder-Stauden allezeit ſchwartze und grüne Beer bey einander tragen; alſo

Alſo wird auch für und für die Augmentatio Metallorum ex Marte in Venerem und ex Venere in Lunam per Transmutationem propagiret/ alſo/ daß wann ein Metall zeitig worden/ ſchon ein ander unzeitiges angeflogen und herbey gewachſen/ daſſelbe nennen wir in der Schmeltzung Excrementa; aber weilen es eine harte unvollkommene Materia iſt/ die weder Eiſen noch Silber giebt/ ſo nennet man es doch auf den Schmeltz-Hütten/ ſeiner erſten Subſtanz nach/ eine Eiſen-Saue.

Nun folget ein kurtzer Proceß und Unterricht/ durch was heimliche und verborgene Mittel die erfundene und geöffnete Ertz-Gänge/ abſonderlich in den Thüringiſchen Wäldern/ mit wunderbarlichen Vortheilen/ ſo einen trefflichen Nutzen geben/ können geſchmeltzet/ und genießlich gemacht werden.

ERſtlichen/ damit niemand gedencke/ als wollte ich klüger ſeyn/ als die alten/ und den gemeinen Modum, die Ertze zu ſcheiden und zu ſchmeltzen/ verwerffen/ ſo laſſe ich dieſelbige Art gut ſeyn/ bey denen/ ſo viel Holtz und Kohlen haben; Weilen man aber bekennen muß/ daß ein trefflicher Unkoſten von Holtz und Kohlen wochentlich darauf gehet/ und nicht alle Ertze in der Schmeltzung rein Kupffer im Herde geben/ ſondern den meh-

mehren Theil nur Kupffer-Stein/ welchen man röſten und brennen muß/ ſo iſt es wol zu bedencken/ und iſt gleichwol auch dieſer Schade darbey/ wo man die Ertz-Stuffe auf Hauffen zuſammen ſchüttet / und röſtet / da erhitzet der angezündete Schwefel im Ertze die Materien dermaſſen / daß ſie von auſſen zuſammen lauffet / und ſchmeltzet/ verzehret/ und führet viel Ertze durch den Rauch mit hinweg/ innwendig aber iſt das Ertz noch rohe. Solche Materia ſchmeltzet hernach im Feuer gar ungleich/ und bleibet viel in Schlacken / viel Ertz verraucht auch im untern Herde / da die Schmeltzung zuſammen fleuſt / weiln man in Nacht und Tag kaum einmalen abſticht / da iſt es nicht möglich/ daß alles kan bleiben/ ſondern die langwürige Hitze muß es verzehren/ und wann wir dergeſtalten z. E. das Thüringiſche Ertz röſten und ſchmeltzen wollten/ ſo würden wir nichts dann eine Cadmiam, das iſt zuſammengeſchmeltzten Kobold/ da nichts dann Eiſen-ſchüſſige Remanenz bleibet/ erhalten/ das keinen Nutzen giebt / und würde Mühe und Arbeit verlohren ſeyn/ darum ſolle dieſe Regel mit Fleiß obſervirt werden: Je kürtzer die Ertze geſchmeltzt werden/ je weniger dem Ertze abgehet.

Vom Kupffer-Ertz in Thüringen.

ABer ich komme wieder auf die Röſtung/ und ſage/ daß zwo herrliche bewehrte Artzneyen ſeyn/ damit man den Ertz-Schlich von ſeiner Unart gäntzlich abſolviren / und ſo artlich ſäubern könne/

könne / daß daraus bald in prima Coctura gut Kupffer-Stein geſchmeltzet werde. Die erſte Artzney iſt das NN. welches durch Scheid-Holtz geſchicht/ und etliche malen repetiret werden muß/ dann durch ſolchen NN. wird die unreine Materia geſchwächt und reuffig / daß hernach im Schmeltzen die Scheidung leichtlich erfolget.

Die andere Artzney iſt der bittere Rauch von gedörten N. der hat die Tugend/ die Härtigkeit des NN. mit Gewalt zu brechen / und wann dieſes Kunſt-Stücklein den Ertz-Schmeltzern bewuſt wäre/ ſollten ſie es nicht um groß Geld entbehren. Und weiln ſolcher in die erglühete Materi leichtlich penetrirt/ ſo iſt auch kein beſſer Mittel auf der Welt nicht wider dieſe unartige Mixtur, als dieſes.

Das dritte Mittel iſt die Art der Schmeltzung ſelbſt/ darinnen die zubereitete Schicht zum Kupffer-Stein gemachet wird / nur mit einer Coctur, da man keines nachfolgenden Kupffer-Steins mehr zu gewarten/ ſondern mit einer Mühe das andere Schmeltz-Werck auf ein Kupffer bringen kan. Dann keine andere Urſach iſt/ warum man zuvor die Maſſam in einen Kupffer-Stein pfleget zu ſchmeltzen/ dann die Unreinigkeit des Ertzes. Weilen aber daſſelbige durch das Pochwerck/ und hernach durch das Röſten ſo offt gereiniget wird/ iſt ſich keines Kupffer-Steins weiter zu befahren/ und das iſt nicht ein geringer Vortheil.

Bey dieſer Schmeltzung ſolle auch notiret werden/ daß der verdeckte Schmeltz-Ofen beſſer ſeye als der offene/ deſſen man um der groſſen Menge willen

willen des Ertz-Schiefers / ſo darinn geſchmeltzet wird/ nicht entrathen mag; Aber zu unſern/ da man 400. Centner durch das Pochwerck in ein ſolch gering Corpus bringen kan/ daß nur 16. Centner Schlich/ welches in 4. Stunden zu verrichten geſchmeltzt werden/ iſt der verdeckte Ofen/ allerdings den obbeſchriebenen Röſt-Ofen gleich/ und zur Schmeltzung/ darinnen kein Abgang iſt/ ſehr bequem.

Belangend aber den Zuſatz/ daß nicht allein das gereinigte Ertz gern flieſſe/ ſondern auch ſeine Unart erhitze/ und dieſelbe durchdringe / muß man in Harn NN. und 8. Tage zuvor den Schlich darmit miſchen/ und wiederum trocknen laſſen/ ſo wird der Schlich aufeinander ballen/ daß man ihn Stuckweiſe voneinander brechen / und bequemer ſchmeltzen könne. Wem nun das Haupt-Stuck dieſer Miſchung nicht bewuſt/ der ſchmeltze wie er wolle/ ſo wird er nur einen Kobold das iſt/ eine ſolche zuſammengefloſſene Maſſam erlangen und machen/ daß Böſes und Gutes alles ein Kuchen wird/und verbrennet das Kupffer im Kobold/ ohne Erhaltung einiges Metalls / wie vielen widerfahren. Der andere Zuſatz / ſo dem Bley-Schlich gebühret/ iſt NN. und ein Achtel-Theil geſtoſſen N. das treibet von Stunde uff eine reine Bley-Scheibe im Herd.

Nach dieſer Regel/ neben Abwendung der beſchwehrlichen groſſen Unkoſten/ und daß viel Holtz und Kohlen erſparet würde/ wollen wir zwar nichts Neues ins Mittel bringen / doch aber wollen wir nur die alten Ubungen hervor ſuchen / dardurch

ſich die Alten unterſtanden / die Ertze zu ſcheiden/ und bleibet einmalen wahr : Quod nihil poſſit dici, quod non dictum ſit prius; Allein darinnen ſtecket der Unterſcheid / was uns von den Alten zuvor geſagt/ und was wir gelernet haben/ wie wir die Ertze mit Nutz zur Scheidung bringen mögen/ das iſt uns zu guter Zeit geſagt. Da an etlichen Orten auch die Ertz-Bergwercke fallen wollen/ wie ich ſelber geſehen/ daß nicht allein um Mannsfeld herum/ ſondern auch um Goßlar und andern Bergwercken/ aus Mangel des Holtzes/ viel Feuer nicht mehr gehen: da hat uns die Noth gelehret/ etwas tieffer der Alten Proceſſe, wie man die Ertze ſcheiden/ und mit viel geringern Unkoſten ſchmeltzen möge/ ſo ſubtil und künſtlich zu inquiriren und nachzuforſchen/ daß ich ſelber bekennen und ſagen muß: Aus einer Kunſt entſpringet die andere; aber dieſe Künſte ſeynd die beſten/ die den menſchlichen Leben einen Nutzen geben/ und den Mangel/ darvon man Noth leidet/ mit einem bequemen Vortheil erſtatten können; Derowegen nehme ich dieſe drey Mittel vor die Hand/ erſtlich das Waſſer/ wo GOTT einem Bergwercke daſſelbe verliehen/ daß man Waſſer-Fälle haben könne / da nehme man dieſer Gelegenheit wohl wahr / dann durch die Anrichtung eines Poch-Werckes/ kan man/ nechſt GOTT/ in Rerum Natura einen ſolchen Anfang zur Entſcheidung haben/ daß man darüber nichts höhers noch ſpitzigers erdencken oder erfinden kan / ſo gewißlich wahr. Wer dem Pochwercke weiß ſeinem Vortheil abzulernen/ wie man die Ertz-Füncklein mö-

geerhalten / daß ſie/ durch die Bewegung der Stämpffel im Waſſer/ nicht aus dem Kaſten geworffen werden/ der hat viel gelernet / wer es aber nicht weiß/ der muß dieſes Werck verachten und kan ſeiner unausſprechlichen groſſen Nutzbarkeit im wenigſten nicht genieſſen.. Dann wann dieſes offenbahr wäre/ ſo würde es jedermann imitiren/ aber alſo bleibt es/ um der Unwiſſenheit halben/ von vielen ungebrauchet. Darum will ich nur zur Andeutung erzehlen / wer das Poch-Werck recht gebrauchen will/ der muß wiſſen/wie hoch ſich ein jegliches Ertz durch die Treibung reinigen läſſet.

Item/ er muß Achtung geben auf den Unterſcheid des Gewichts/ welcher Schlich leichter oder ſchwehrer iſt / darnach muß die Bewegung des Waſſers durch die Stämpffel moderiret werden. Dann wan man den Kupffer-Schlich von ſeinem Stein oder Schiefer/durchs Pochwerck/abtreiben will/ iſt darinnen die höchſte Kunſt zu gebrauchen/ daß man denſelben/ weilen er leichter und flüchtiger iſt/oder auch mit ſeinem anhangenden Schwefel gerne empor ſchwimmet/ durch enge oder weitere Vorgeläge wiſſe fortzuleiten / und folgends/ was von Ertz Füncklein die Waſſer-Stämpffel aus dem Kaſten geworffen / auf den Planen der Gerinnen aufzufangen. In Summa / dieſes Artificium, den gantzen groſſen Wuſt des Ertz-Schiefers von ſeinen Ertz-Funcken zu reſolviren/ etwann in die 400. Centner / die man ſonſten wochentlich mit groſſen Koſten müſte ſchmeltzen ; aber auf dieſe Weiſe durch das Pochwerck in ein gering Corpus reduciret wird/ daß man mit 3. Karren

Kohlen ſchmeltzen kan/ da man ſonſten viertzig Karren haben müſte; iſt des gantzen Bergwercks Hertz/ und weiln ſolch Pochwerck Tag und Nacht für ſich ſelbſten/ ohne Menſchen-Hand/ arbeitet/ kan man ſein Lob und Nutzbarkeit/ zu Erſpahrung Holtz und Kohleu/ mit Worten nicht genuugſam ausſprechen. Hîc enim Regina Rerum, hîc Domina totius operis, quæ multa poteſt lucri facere certitudine, opus in hunc uſum excogitatum, ut immodicis Rei metallicæ ſumtibus parceretur, ſed Ars arte vult tractari.

Das andere Mittel / dardurch die herrliche Schmeltz-Kunſt abermalen mit einem ſchnellen Vortheil gefördert wird/ iſt das Röſten / welches ſo gar ein nöthig und nutzliches Werck iſt / daß auſſer demſelben kein Kupffer gemacht würde/ dann dieſe Röſtung iſt die andere Scheidung / ſo im Feuer geſchicht. Gleichwie die erſte im Waſſer von ſeinem Schiefer / alſo muß auch dieſe von ſeinem Eiſenſchuß vollbracht werden / und darzu haben wir eines ſolchen Röſt-Ofens vonnöthen/ der nicht allein den Ertz-Schlich mit einem Feuer abſolviren/ ſondern auch andere Nutzungen darneben bringen kan/ die das Holtz zahlen müſſen. Und wird dieſer Röſt-Ofen ſo artlich mit geringen Unkoſten zugerichtet/ daß er achterley Nutzen auf einmalen geben kan.

1. Giebt er die Röſtung dem Ertze.

2. Giebt er die Röſtung des Schiefers / welcher aus dem Röſt-Ofen in dem nechſten Stuben-Ofen / ſo allenthalben verſchloſſen zuſammen getrieben und aufgefangen wird/ daß er per Reciproca-

procationem im Untertheil des Ofens / da die Kühlung iſt / mit ſeinem Dampff ins untergeſetzte Waſſer fället / und ſeinen Nutzen giebt.

3. Wird alle Hitze aus dem Röſt-Ofen in den Stuben-Ofen getrieben / ſo lange das Feuer währet / daß man bey ſolcher Hitze eine warme Stuben haben kan.

4. Wird der Stuben-Ofen ſo lang und weit zugerichtet / und mit Eiſen-Blech oben zugewölbet / und verkleibet / daß man in Tag und Nacht ein Malter Maltz darauf abdörren könne.

5. Kan man über dem Röſt-Ofen ein kupffern Pfännlein von 6. Eymern einkleben / und allezeit warm Waſſer zu Brauen / Waſchen / Baden / und anderer Nothdurfft / im Vorrath haben / dardurch die Haushaltung verſehen wird.

6. Kan man auch bey ſolchem Feuer kochen.

7. Ehe man den Ertz-Schlich auf den Herd / der ohne diß auch zugewölbet iſt / aufſchüttet / kan man zuvor darinnen Brod backen.

Letzlichen / giebt auch dieſer Röſt-Ofen einen guten Schmeltz-Ofen / dann wann er verdecket iſt / kan man den Schlich mit Vortheil darinnen in wenig Stunden abſchmeltzen / woraus dann erhellet / daß man wunderbarliche Nutzbarkeiten mit dieſen Röſt-Ofen erlangen könne / ob es ſchon von menſchlichen Ohren nicht will angehöret noch beglaubet werden.

Dieſes Secretum iſt jederzeit in einem groſſen und vornehmen Ort in Geheim gehalten worden / aber nunmehro / GOtt zu Ehren / und denen Liebhabern der Bergwercke / zum Beſten / aus treuem

Hertzen/ und eifrigen Glückwunſch communicirt und entdecket worden.

Alle Wildnuß aus den Ertzen zu ziehen.

Nimm gute Aſchen und ungelöſchten Kalch/ eines ſo viel als des andern/ mache mit heiſſem Waſſer eine ſcharffe Laugen darvon/ dieſe Laugen mache wiederum heiß/ und wiederum friſchen Kalch und Aſchen genommen/ die Lauge darüber abgegoſſen/ und wiederum zum drittenmal friſche Materi genommen/ darmit die Lauge gar ſtarck wird. Darnach thue den Schlich in Keſſel/ gieß die Laugen daran/ daß es eine Spanne darüber gehet/ laſſe es ſieden auf 24. Stunden/ dann höre auf/ gieſſe die Laugen von Stund an darvon/ waſche den Keſſel aus ſonſten werden Löcher darinn. Alsdann trockne den Schlich/ und wann er trocken iſt ſetze ihn auf eine Capellen mit Bley treibe ihn ab/ ſo giebt dir 1. ℔. Ertz mehr dann ſonſten 20. ℔.

Eine Laugen oder Beiß zu machen/ auf alle wilde Ertze.

Nimm einen Theil Wayd-Aſchen/
1. Theil lebendigen Kalch/
2. Theil Ruß/
träncke es in Urin ein/ und laſſe es 2. Tag darinnen ſtehen/

ſtehen. Wann du nun ein Ertz haſt / das viel Schwefel / Arſenic oder Vitriol / oder andere Wildigkeiten hat / das im Schmeltzen Schaden thut / ſo ſchmeltz das Ertz auf dem Loch / und wann du es auf dem Tiegel thun willſt / ſo wirffe die Ertze zuvor in die Beiß oder Laugen / 2. Tag und Nacht / laß darinnen ſtehen / ſo benimmt es alle raubende Geiſter im Abtreiben.

Eine gerechte Beiß auf die Gold-Schlich.

Nimm 2. Theil Buchen-Aſchen /
1. Theil ungelöſchten Kalch /
mache daraus eine Laugen / mit Brunnen-Waſſer / oder ſaubern Urin / auf das ſchärffſte geſotten / darnach rein filtrirt / daß ſolches lauter wird / nach dieſem

1. Theil Gold-Schlich /
1. Theil Zinnober /
1. Theil Vitriol /
1. Theil Saltz /

alles klein untereinander gerieben / in ein Mülterlein gethan / mit obbemeldter Laugen 6. oder 7. malen angefeuchtet / wie eine Dinten dick / und jedesmal trocken laſſen werden. Dieſe Imbibirung oder Eintränckung muß auf 8. Tage lang geſchehen. Wann es zum letzten trocken / reibe es klein / richte es in einen Cement-Tiegel / wohl verlutirt / und 12. Stunden cementirt / laß abkühlen / reib es / gieß warm Waſſer daran / laß über Nacht ſte-

hen/ folgends den Schlich auf der Saxen / ziehe es mit warmen Waſſer aus / ſo findeſt du Gold/ den andern Schlich trage im Silber ein.

Eine Arbeit auf Hütten-Rauch/ Kobold- und Spießgläſſige Ertz.

Nimm Ertz/ klein gerieben/ 1. Theil/
Ruß/
Salpeter/
Weinſtein/
Und lebendigen Kalch/
alles klein untereinander gerieben / und mit Urin angefeucht zu Kugeln gemacht / laß bey einem Feuer trocken werden/ thue es in einen Hafen/ treibe es mit ſtarcker Hitze unter ſich/ und was in dem obern Hafen geblieben/ das waſche aus/ treibe es ab mit Bley / ſo findeſt du in einem ℔. ein Loth Gold-haltiges Silber.

Eine gerechte Beitz-Arbeit / oder Zeitigung auf die Gold-Ertze.

Nimm lautern Buchen-Aſchen / mache ihn ſauber / alsdann Manns-Harn in einen Hafen gethan/ und wohl herüber wallen laſſen/ ſodann die Aſchen darein geſtürtzet/ damit es wieder einmal in herüber ſiede/ folgends miteinander in einen

nen Laugen-Sack gegoſſen/ und durchgehen laſſen. Nimm jetzt

1. Theil Vitriol/
1. Theil Saltz/
1. Theil Salpeter/
1. Theil calcinirten Weinſtein/

alles zu Pulver gerieben / und zuſammen in die Laugen gethan/ wol durch einander gerühret/ und hernach den Gold-Schlich darein geſchüttet / auf daß der Harn oder Lauge über dem Schlich ſtehet / ſodann in ein Lerchen-Kübelein / mit einem Deckel bedeckt/ gethan / alle Tage einmalen umgerühret/ und an einer warmen Stätt 4. Wochen lang ſtehen laſſen/ nach dieſem heraus genommen/ in einen verglaſurten Hafen gethan/ und 6. Stunden lang geſotten/ ſo offt es einſiedet/ wider andere Laugen darauf gegoſſen. Wann es zu der ſechſten Stund völlig eingeſotten / nimm den Schlich heraus in den Tiegel / denſelbigen verlutirt/ und 12. Stunden geröſtet/ thue es/ wann es kühl iſt / auf / und den Schlich auf den Saxen ausgezogen/das Gold darvon. Nimm den übrigen Schlich / und gieß wieder eine friſche Laugen darauf/ ſiede es dann/ röſte es wie vor / ſo zieheſt du wieder mehr Gold daraus / was zuletzt im Schlich verbleibt/wird wieder unter einen Schlich genommen/ und gearbeitet wie vor.

Eine gute Beiß auf Ertz.

NImm 4. ℔. Buchen-Aſchen/
2. ℔. ungelöſchten Kalch/

thue es in einem Keſſel / gieß Waſſer daran / ſiede und rühre es mit einem Holtz untereinander / geuß darnach ab in ein ſauberes Schaff / und laß 8. Tage ſtehen. Rühre es alle Tage zweymalen / laß darnach lauter werden / und ſeyhe es in einen Keſſel / ſiede es halb ein / dann nimm eine Federn an einem Holtz / greiffe darmit hinein / wo ſie bleibt / ſo iſts noch nicht genug / darum ſiede es beſſer / biß es die Federn hinfriſſt. Dann nimm ein Pfund Vitriol / thue es in den Keſſel / rühre es mit einem Holtz durcheinander / nimmm mehr 4. Loth Grünſpan / klein geſtoſſen / thue es auch in die Lauge / und rühre es um. Darnach gieſſe die Laugen in ein leeres Schaff oder Faß / das ſtarck und wohl gebunden ſeye / mache es oben wohl zu / und laß Tag und Nacht ſtehen / ſo iſt es gerecht.

Folget / wie man diß Beiß-Waſſer gebrauchen ſolle.

NImm einen verglaſurten Hafen / der unten weit ſeye / als ein Keſſel / thue den ausgezogenen Schlich darein / gieß darzu obbeſagt Waſſer / daß es über den Schlich gehe / rühre es alle Tage zweymalen mit einem Holtz / ſo wirfft es einen weiſſen Schaum auf. Laß ſieden acht oder zehen Stunden / dann blaſe den Schaum oben ab / laß wieder ſtehen / und ob es mehr weiſſen Schaum aufwirfft / ſo thue ihme gleich als vor.

vor. Im Falle es zu viel Wildnuß hätte/ und das Waſſer ſich allbereit abgearbeitet hätte/ thue den Raum und die Unſauberkeit zum andernmal darvon/ gieſſe mehr deſſelben Waſſers daran/ und beitze es ſo lang / biß das Waſſer darauf lauter wird/ dann gieſſe das Waſſer darvon/ und trockne es gemach/ ſo bringet man alle Wildigkeit darvon. Darnach ſchmeltze es im Bley / nach dem Beſten als du kanſt.

Ein ſtarck Beitz-Waſſer zum Ertzen.

MAche eine ſcharffe Laugen von Kalch und Aſchen/ ſeyhe es ab / thue darein Vitriol/ Saltz und Salpeter. Dieſe Laugen nimmt alle Wildnuß hinweg. Willſt du es noch ſtärcker machen/ ſo thue Auripigment, Arſenic und Salmiac darein. Dieſe Lauge brauche alſo: Nimm ein Ertz / mache es zu einem Schlich / und thue den in einen Tiegel / laſſe ihn wohl glühend werden/ darnach ſchütte es in die Laugen/ ſo friſt und verzehrt es alle Wildnuß / aber das Gold und Silber nicht. Das Waſſer behalte mit Fleiß.

NB.

Wann du aber ein gutes Gold-Ertz oder Gold-Schlich haſt / ſo löſche ihn ab in Eſſig/ Grünſpan und Allaun/ und laß darinn zergehen/

ſo

ſo bekommſt du daraus / was darinnen iſt / und der Stein und Schwefel verbrennt oder wird fix.

Der Fluß zu dem Schlich.

Nimm Glaß-Gall ãã. Salpeter halb ſo viel/ und laſſe den Schlich darmit flieſſen / den treibe ab per Saturnum.

Ein Waſſer / genannt das Feder-Weiß-Waſſer / von Herrn Lazaro Michel/ welcher darmit aus einem Körblein Ertz/ für welches er einem Bauern nicht mehr als drey Gulden gegeben/ pro 300. Gulden Gold gemachet.

Diß Waſſer extrahirt und figirt die unzeitigen Ertze/ als Gold-Ertze/ Marcaſiten- und dergleichen wilde Ertze.

Nimm 2. ℔. calcinirten Vitriol/
1. ℔. Salpeter/
1. ℔. Alaun/

daraus mache ein Waſſer. Dieſes Waſſers nimm 2. ℔. darinn ſolvire 1. ℔. ſchön weiß Stein-Saltz/ und wann es ſolvirt iſt/ deſtillire es noch einmalen/ nach Scheid-Waſſers Gebrauch. Hernach ſo nimm 8. Loth Salmiac/ und 8. Loth Feder-Weiß/ deſtillire es noch einmalen/ darnach ſo purgire es mit 1. Quintlein Silber oder Mercurii, laß 3. oder 4. Tage gemach röſten / daß es ſchön und lauter wird/ ſo iſt das Waſſer bereitet; und

und welcherley Kiß/ oder Marcaſit, oder andere wilde Ertz du figiren willſt/ diß mache zu einen Schlich/ laſſe den wol trocken werden/ darnach ſo thue ihn in das Waſſer/ laß auf linder Wärme Tag und Nacht ſtehen/ alsdann gieſſe das Waſſer darvon ab/ und deſtillire es per Alembicum, was im Boden bleibt/ das reducire/ und treibe es ab.

Fürtreffliche Ertz-Arbeit/ auf Gold-Kiß und Glaß-Ertz.

Nimm einen Theil guten Gold-Kiß und ein Theil gut Glaß Ertz/ zuſammen vermiſcht/ in ein gefloſſen Saltz eingetragen/ ſo viel man ſelbſten will. Laſſe es eine Weile im Fluß ſtehen/ alsdann erkalten/ ſo findeſt du einen Regulum, denſelben mit ſo viel Mercurio in einem warmen Mörſner zuſammen gerieben/ alsdann mit einem Loth fixen Schwefel und ein wenig gekörnet Bley vermiſchet/ und in einem verlutirten Tiegel 24. Stunden cementirt/ darnach aufgebrochen/ und geſchauet/ ob der Mercurius ſich gantz ſolvirt hat. Denſelben wieder untergerühret/ und wiederum verlutiret/ und cementirt wie vor/ dann wieder klein gerieben/ und mit dünn-geſchlagenem Bley wiederum Stratum ſuper Stratum gemachet/ laſſe zu oberſt auch ein wenig Bley ſeyn/ in einem Wind-Ofen auf 3. Stund/ mit guter Hitze/ zu flieſſen geſetzt/ ſo ſetzt ſich aber ein König/ deſſelben 1. Loth in 1. Loth zergangenes Silber getragen/ dann zum Blick abgehen laſſen/ dann wieder ein

Loth Reguli mit dem Silber flieſſen laſſen/ ſolches thue viermalen/ darnach treibe es zur Feine/ und ſcheide es/ ſo wirſt du dein Vergnügen finden. Dancke auch GOTT/ und vergiß der Armen nicht.

Von der Welſchen Arbeit.

Wie Ertze zu beitzen und zu ſchmeltzen.

NImm Wayd-Aſchen/ daraus mache mit warmen Waſſer eine ſcharffe Laugen/ darnach nimm Farn-Kraut-Aſchen/ und mache auch eine Laugen daraus/ darnach nimm Wegwarten-Aſchen/ mache auch eine Laugen daraus/ jedes beſonders/ und ſiede die Helffte ein/ darnach gieß zuſammen in einen Keſſel/ und nimm Salpeter/ Weinſtein und Saltz/ jedes gleich viel/ und um einen Groſchen Venediſche Seiffen/ alles klein/ und thue es in die Laugen/ laß ſieden/ rühre es wohl/ biß gar eingeſotten iſt/ und ein Pulver wird/ dieſes Pulvers ein Theil zu einem Theil Ertz/ und ſchmeltze es/ es fleuſt bald/ und giebt alles/ was das Ertz mit ſich geführet hat.

Eines berühmten Juden Arbeit auf alle Ertz.

NImm Ertz/ und ſchlichte es ſchön aus/ röſte den Schlich wohl/ rühre ihn wohl mit einem eiſern

eiſern Stäblein / daß es wohl glühe / darnach löſche ihn in Attich-Kraut-Safft oder Waſſer viermalen ab / dann laſſe ihn trocknen. Endlichen nimm ein groß Glaß / darinnen ein Aqua Regis iſt / thue den geröſten Schlich darein / das Glaß laſſe offen / oder wie du willſt / laſſe den Schlich darinnen 24. Stund ſtehen / darnach ſeyhe ihn aus / und ſäume den Faum von dem Waſſer ab. Mercke / das Waſſer magſt du für und für gebrauchen / wieder mit neuem verneuert / darinnen ſieheſt du die bloſſen Metallen / Silber und Gold / verhängt alle Wildigkeit / nur Schlich ins Bley eingetunckt / gehet ein wie Schmaltz / und abgetreiben / iſt eine vortheiliche Arbeit.

Schöne Gold-Kiß-Arbeit.

Nimm Gold-Kiß und Mineram Antimonii, die auch Gold hält / und altes Kupffer / je älter / je beſſer es iſt / den Gold-Kiß und Mineram Antimonii pulveriſire klein / und mache mit dem Kupffer-Blech Stratum ſuper Stratum in einem Tiegel / cementire es 12. Stund / ſo wird das Kupffer ſich ſtoſſen laſſen / ſolches nennet man Æs uſtum, dieſe röſte aus / und ſchmeltze es mit Bley-Glaß zu einem König / dieſen treibe mit Verſchlag-Silber ab. Hält viel Gold. Probatum eſt.

Von denen Metallen.

WIr wollen hier von dem Urſprung und Gelegenheit der Metallen nicht viel Worte machen/ ſondern den großgünſtigen Leſer und Liebhaber vielmehr zu denen Philoſophis und Bergwercks-Verſtändigen hingewieſen haben. Derſelben ſind nun zweyerley/ als edle und unedle/ die edlen ſind Gold und Silber/ derer Principia am beſten digiriret und fix gemachet ſind/ daß ſie ſo viel Sulphur bey ſich haben/ als nöthig iſt / den Mercurium zu coaguliren/ und ſo viel Saltzes/ als nöthig iſt/ den Mercurium und Schwefel anzunehmen/ dahero iſt das Silber weniger fix; das Gold aber iſt das allerfixeſte / von wegen ſeiner gar genauen Vermiſchung/ dahero es auch das dickeſte und ſchwereſte iſt/ und ſich auch meiſtens treiben läſſet/ darum kan ihme auch kein Feuer etwas anhaben / daß es demſelben etwas abnehmen könnte. Es werden auch keine Schlacken daraus/ weiln es ſehr hart. Die unedlen Metallen ſind Eiſen/ Kupffer/ Zinn und Bley/ und dieſe ſind abermaln zweyerley/ entweder harte oder weiche / der Unterſchied beſtehet in dem Schwefel und Mercurio. Hart ſind dieſelbigen/ welche viel Schwefel haben / und wenig Mercurii. Weich ſind dieſelbigen / welche zwar einen Uberfluß von Mercurio , aber einen Mangel an Schwefel haben. Die harten fangen wegen ihres Schwefels leicht Feuer / und glühen balde/ flieſſen aber gar ſchwehr/ wegen Mangel ihres Mercurii: die weichen herentgegen/ als

Zinn und Bley/ flieſſen wegen ihres überflüſſigen Mercurii gar leicht im Feuer/ hergegen/ weiln ſie wenig Schwefel haben/ glühen ſie nur.

Der Mercurius iſt ein metalliſcher Liquor, und nicht das Metall an ſich ſelbſten; oder es iſt die Seele der Metallen / und ſpricht Becherus gar recht: Er kommt mit allen Metallen wohl überein/ dahero die Amalgamata zu allen Metallen daraus werden.

Die Metallen werden von neuem gebohren durch die Beregung der Ausdämpffung/ welche hin und wieder zerſtreuet. Dieſe ſchwefelichte Rauche/ die zugleich mercurialiſch ſind/ wann ſie alſo in dem innerſten Theil der Erden getrieben werden/ ſo werden ſie zu einem alcaliſchen Saltze/ als zu einer Mutter / defigiret und concentiret/ und alſo durch abgewechſelte Vermiſchung oder Vereinigung/ Action und Reaction / werden ſie zu Metallen/ die perfect ſeyn. Dieſelben Rauche und Dämpffe/ wann ſie vom Waſſer in den Oertern unter der Erden ausgenommen werden/ ſo imprægniren ſie das Waſſer/ und das Waſſer zeiget die Natur einer Milch oder milchichten Liquoris. Beſiehe Matheſii Sareptam, von Gebährung der Metallen.

Die Metallen aber werden aus einer Wurtzel gebohren und gezeiget / und dahero geſchiehet es/ daß ſie können transmutirt werden/ dann ſie ſind einerley Natur/ und nur wegen Reiffe und Zeitigung unterſchieden/ wie darvon zu leſen iſt Morhoſius in ſeiner Epiſtola de Transmutatione Metallorum und Helvetius.

Ein jeder Verſtändiger weiß/ daß die Metallen und Mineralien ihren Wachsthum haben/ und darbey auch ſuchen/ durch die Krafft Gottes/ edler und vollkommener zu werden; dann die Natur/ da ſie von GOttes Fluch in ihrer natürlichen Würckung unverhindert bleibet/ feyret nicht/ und würcket immer/ wie ſie darzu genaturet und geſchaffen iſt/ biß ſie ihr Ende/ und das fürgeſtellte Ziel ihrer Vollkommenheit (weilen ſie immer vollkommener zu werden trachtet/) erreichet. In der Erden deſtilliret das Feuer eine Feuchte und Fettigkeit nach der andern/aus den erhitzten Dünſten und Braden/ welche ordentlicher Weiſe durch die Klüffte in den Gängen zuſammen fleuſt/ und da nun ſolche mineraliſche Kräffte im Gange/ als in ihrer Mutter/ zuſammen kommen/ und andere Gänge mit zufallen/ und das Gebürge und Schwefel geben immer Nahrung/das Feuer auch nicht nachläſſet/ da hält man nun dafür/ daß die Metallen verwandelt/ und die Ertze immer reicher und beſſer werden/ biß ſie derb/ oder/ nach Gelegenheit der Gebürge/ auch gültig ſind. Und dieſes dauret dann/ biß ſie endlich/ wie viel der Meynung ſind/ wieder abnehmen/ und von der Hitze in der Erden verzehret werden/ indeme durch Länge der Zeit/ der Metallen und Mineralien Feuchtigkeit/ und die Speiſe/ darvon das Ertz erhalten wird/ von Tag zu Tag abnimmt/ wie ſolches viel Berg-Erfahrne bezeugen wollen.

Wir wollen uns aber hierinnen nicht länger aufhalten/ ſondern die Metallen an ſich ſelbſt in etwas genauer betrachten. Die Metallen werden

von den andern Mineralien dardurch unterſchieden/ daß ſie ſich håmmern laſſen / welches die andern Mineralien nicht thun. Man zehlet aber ſiebenerley Metallen/ als Gold / Silber / Eiſen/ Kupffer/ Zinn/ Bley und Queckſilber / welches letztere ſich nicht anders mit dem Hammer tractiren låſſet/ als wann es mit den andern vermenget iſt; Jedoch/ weiln die meiſten dafür halten / daß es der Saamen der Metallen ſeye/ alſo hat man es auch in dieſe Ordnung geſetzet. Die Aſtrologi wollen behaupten / es finde ſich eine ſo groſſe Gleichheit und Correſpondenz zwiſchen den jetztgemeldten ſieben Metallen / und den ſieben Planeten / daß mit keinem etwas fürgehen könnte/ wann das andere nicht mit Theil nehme / welche Correſpondenz, ihrer Meynung nach / vermittelſt der unendlichen Cörper / die von dem Planeten und ſeinem Metall ausflieſſen / unterhalten würde; es wåren ſelbige ſo geſtaltet/ daß ſie ſich gar wohl in die Poros des Planetens und des Metalls/ welches ſelbiger abbildet / aber nirgends anders/ einziehen könnten/ weiln der anderen Pori nicht ſo geſtaltet wåren/ daß ſie ſolche einnehmen könnten. So ſie aber ja in eine andere Materie können/ als in dem Planeten / oder das Metall/ die eine Verwandſchafft mit einander hegeten; ſo könnten ſie doch daſelbſten nicht ausgehalten/ noch ausgeſtöſſelt werden / daß ſie ihr zur Nahrung dienet; dann die meiſten Künſtler geben vor / daß das Metall ſeine Nahrung und Vollkommenheit durch den Einfluß ſeines Planetens/ und der Planet mit groſſem Werth und Anſehen

die Ausflüſſe ſeines Metalls erhalte und annehme/ deßwegen haben ſie die ſieben Metallen mit den Nahmen der ſieben Planeten beleget/ dahero das Gold Sonne/ das Silber Mond / das Eiſen Mars/ das Queckſilber Mercurius / das Zinn Jupiter/ das Kupffer Venus/ und das Bley Saturnus genennet werden.

Sie haben auch erhärten wollen / dieſe Planeten hätten ihre gewiſſe Tage/ darinnen ſie ihre Influenzen auf unſer Hemisphærium und unſerm Horizont würffen. Jngleichen / wann man des Montags in Silber/ des Dienſtags in Eiſen/ und ſo weiter/ arbeitete/ ſo würde man darinnen/ was man zu machen vorhätte / ſehr glücklich ſeyn. Sie haben weiter hinzu gefüget / daß die ſieben Planeten über unſern Leib/ und ein jeder darvon über ein gewiſſes Theil deſſelben herrſcheten: Und wie die Metallen dieſe Planeten vorſtellten ; ſo wären die Metallen geſchickt/ und beſonders darzu gewidmet/ dieſe Theile unſers Leibes von ihren Kranckheiten zu heilen/ und ſie in ihrer Krafft zu erhalten. Alſo haben ſie das Gold dem Hertzen/ das Silber dem Haupt/ das Eiſen der Leber/ das Zinn der Lungen und der Mutter / das Kupffer den Nieren/ und das Bley dem Miltze zugetheilet/ ꝛc.

Gleichwie wir es aber dabey bewenden / und einem jeglichen bey ſeiner Meynung verbleiben laſſen: alſo wollen wir uns auf die Metallen abſonderlich/ und zu allervörderſt auf das Gold wenden.

Von

Von dem Gold.

DAs Gold iſt unter allen Metallen das allerfeineſte/ vollkommenſte/ edelſte / dichteſte und ſchwehreſte Metall/ hat den erſten Rang unter den 7. Metallen/ und wird der Sonnen/ als des ſchönſten Geſtirns / Influenz gewidmet/ weiln es der Sonnen/der groſſen und kleinen Welt/ das iſt/ dem Hertz/ natürlich gleichet/ dahero es auch der Sonnen Zeichen träget. Teutſch wird es genannt Gold Or, Geld gout. Es wird auch der König der Metallen genennet/ weiln es das vornehmſte unter denſelben iſt.

Das Gold iſt im gantzen mineraliſchen Reiche der König / und beſtehet aus einem gereinigten Mercurio, der überflüſſig bey demſelbigen vorhanden alſo/ daß das Gold mehrentheils den mercurialiſchen Anfang gebühret/ dieſer hat einen überflüſſigen Schwefel bey ſich vereiniget / nicht zwar in der Vielheit/ ſondern mächtig nach der Eigenſchafft. Dieſer Schwefel iſt am meiſten figiret/ und tingiret mächtig/ er hat aber am wenigſten von dem Saltzichten/Irdiſchen bey ſich/dannenhero iſt das Gold nichts anders/ als der allerreineſte und allerfixeſte Schwefel / coagulirter Mercurius. Von dieſem veſten Coagulo ſtehen dem Golde alle Reinigkeiten zu/ aus dem Mercurio, daß es flüſſig und ſchwehr / aus dem Schwefel aber/ daß es fix und verderblich iſt. Das Gold beſtehet aus ſehr reinem Mercurio und Schwefel/ und ein wenig Waſſer. Es iſt reiff/ ſo bald alle

flüſſige Feuchtigkeit oder Waſſer / durch welches der Mercurius und Sulphur in einander vereiniget iſt/ weg iſt / alsdann ſtehet der Mercurius in der Reiffigkeit / iſt beſtändig und bekleidet / und hält der Sulphur den Mercurium zuſammen/daß der Lufft-Fluß nicht mehr durchgehe / und den Mercurium wieder raube/ hat eine veſte Matricem; wäre die Matrix weich und poroſiſch / ſo würden die unreinen und groben Dämpffe / welche in dem Lufft-Fluſſe die Erden ſtets durchgehen/ leichtlich eindringen/ und ſein Weſen verunreinigen. Weiln aber die Mixtur compact und geſchloſſen iſt / ſo kan nichts / als das reineſte Lufft-Saltz hinein dringen/ dannenhero iſt das Gold das allerreineſte / und ein vom Mercurio und Sulphure richtig-gemachtes coagulirtes Metall. Von dieſem veſten Coagulo ſtehen dem Golde alle Reinigkeiten aus dem Mercurio zu / daß es flüſſig und ſchwehr : aus dem Sulphure aber/ daß es fix und unverderblich ſeye. Die Urſach der dichten Firmität ꝛc. in dem Golde rühret von der Nothwendigkeit ſeines Saamens Anfangs her/ welcher die Krafft hat/ das Waſſer in dergleichen zu verwandeln.

Die Farbe ſtammet her von dem Schwefel/ der auf das Beſte in dem Gold digeriret worden. Ob er auch gleich mit demſelben gar ſehr vermiſchet iſt / ſo kan er doch darinnen geſchieden werden / ſo / daß er ſelber hernach ſo viel Silber in Gold tingiren kan/ ſo viel nemlich des Goldes geweſen. In dieſer Scheidung bleibet auch das Gold weiß

liegen/

liegen / und iſt ſchwehrer als vorher. Beſiehe Morhofium.

Die Gleichheit der Sonnen und des Goldes erweiſen die Farben / und die / wie geſagt / aus den wohl-digerirten Schwefel herrühren / ſolcher aber ſolle von der Sonnen / wie geglaubet wird / her-kommen. Das Gold iſt in dem Alten Teſtament von GOTT ſelbſten zur Zierrath der Stiffts-Hütte zu gebrauchen / anbefohlen worden / und haben auch ſolches jederzeit groſſe Herren / zu deſto mehrern Majeſtätiſchen Anſehen / an ſich getragen / auch noch / wie genug bekannt. Alexander Magnus hatte / wann er ſich in ſeiner Majeſtät ſehen lieſſe / einen guldenen Rock an / daran das gantze Firmament des Himmels künſtlich gewürcket war / und das ſchönſte Kleid auf Erden mag geweſen ſeyn. Carolus Magnus hatte zwey Tiſche von dichtem Gold / und einen ſilbernen / darauf die Mappa Mundi iſt geſtochen geweſen. Es iſt das Gold / nebſt deme / das in den Flüſſen gefunden wird / wie von dergleichen ſchon Geneſ. c. V, 11. 12. zu ſehen / unterſchiedlich / fürnemlich das Arabiſche / Ungariſche / Rheiniſche / ꝛc. welchen etliche noch zuſetzen / das aus Indien und China kommet / allwo man noch groſſe Stuffen Goldes finden ſolle; Allein / man hat aus der Erfahrung / daß ſelbiges mit vielen Kupffern vermiſcht ſeye.

Gewiß iſt es / daß ein Gold von den andern unterſchieden / nachdeme eines von dem andern härter / mehr oder weniger tingirt iſt / oder an der Farbe ſich befindet. Alſo iſt das Gold aus der

Inſul Madagaſcar bleicher als das Ungariſche/ auch weicher/ und ſo flüſſig als Bley. So behält demnach das Ungariſche die Oberſtelle/ und den Vorzug/ und iſt der allerfixeſten Natur. Das rothe Gold hat eben nicht den beſten Halt/ weiln es Kupffer führet/ das ihme dieſe Farbe giebet. Das gelbe iſt das beſte/ und muß es auch im Feuer gelbe werden.

Wann man das Gold mit einem guten Microſcopio betrachtet/ wird man ſehen/ wie die Lufft-Löcher des Goldes weit gröſſer/ als des Silbers/ wann es zugleich mit betrachtet wird/ ſeyn/ dahero auch weniger ausmache. Und dieſer Umſtand erkläret ſehr wohl/ warum Gold ſchwehrer als das Silber ſeye/ ob es ſchon weitere Lufft-Löcher habe; dann weiln ſie weit von einander ſtehen/ ſo liegt gleichſam eine ſehr dichte Materie zwiſchen inne/ welche alle Schwere machet.

Des Silbers Lufft-Löcher dargegen/ ſtehen in groſſer Anzahl ſehr enge aneinander/ und haben weniger dichte Materie um ſich herum/ und folglich müſſen ſie auch nicht ſo ſchwehr ſeyn. Man probiere zum Exempel folgendes/und nehme zwey/ der Gröſſe/ Schwere und Weite nach/ gleiche Aſchen-Töpff/ fülle in den einen Schrot/ in den andern aber eben ſo ſchwehr Kugeln/ ſo wird der/ ſo voll gleichwichtiger Kugeln iſt/ weit mehr als der andern mit Schrote wägen/ und gleichwohl iſt der Raum/ der zwiſchen den groſſen Kugeln iſt/ weit gröſſer/ als der/ ſo zwiſchen den Schröten zu finden.

Aus

Aus dieſen nun kan man auch leichter urtheilen/ warum das Gold viel reicher/ und leichter zu ſcheiden iſt/ als das Silber. Je gröſſer nemlich die Lufft-Löcher eines Cörpers ſeynd/ je leichter dringet auch die Schwehre hinein. Das Gold wird unter den Hammer noch weiter/ breiter und gröſſer geſchlagen/ weiln nemlichen die Lufftlöcher in Umkreiß weit gröſſer ſeyn/ ſo giebt ihme auch der Hammer mehr Drucks/ und breitet die Theilgen mehr auseinander.

Vom Urſprung/ Weſen/ und Beſchaffenheit des Goldes.

DAs Gold wird/ wie wir oben ſchon vernommen/ der König unter den Metallen/ oder die Sonne unter den Metallen genannt/ welchen die gantze Welt nachlauffet/ und alles andere darfür hingiebet/ als Perlein/ Edelgeſtein/ und was noch hoch und köſtlich geſchätzet wird. Seine Materie und Weſen iſt nichts anders/ als ein gantz reiff und fixes Queckſilber/ da hergegen das Queckſilber ein gantz rohes Gold mag genennet werden/ dahero auch dieſe beyde einander wunderlich lieben/ wie dann alle andere Metallen auf dem Queckſilber ſchwimmen/ das Gold aber gehet darinnen zu Grunde/ aus Urſachen/ daß es noch ſchwehrer iſt/ als daſſelbe/ da hingegen das Queckſilber alle andere Metallen überwiegt/ und deßwegen den unterſten Platz einnimmt/ ſo daß ſie darauf ſchwimmen müſſen. An Beſtändigkeit und

Unzerſtörlichkeit iſt dem Golde kein Ding in der Welt gleich/ und darum hält man es auch dafür/ daß es die längſte Zeit zu ſeiner Gebährung erfordere/ nemlich in die tauſend Jahr/ von ſeinem erſten Urſprung an/ biß zu ſeiner Vollkommenheit. Man findet das Gold in vielen Ertz-Gruben/ ſo wohl in Europa/ als in andern Theilen der Welt/ gemeiniglich aber in warmen/temperirten Landen/ als Arabien/ Ungarn/ Spanien/ Guinea und Indien. Es wird ordentlich mit Waſſer und Stein/ oder ſehr harten Marcaſit umgeben ſeyn/ daß man noth hat/ es heraus zu kriegen. Viel Steine halten Gold-Theilgen in ſich/ als da iſt der Stein Gold-Mareant/ Lapis Lazuli, Lapis Armenus.

Man findet auch in vielen Ländern Gold-Kräupgen in dem Sande/ der flieſſet/ weiln ſie das Waſſer/ das durch ſolche Gold-Gruben geloſſen/ mitgenommen. Es wird/ wie geſagt/ in vielen Flüſſen gefunden/ jedoch auch nur an gewiſſen Oertern der Flüſſe/ und nicht überall in denſelben/ woraus zu vermuthen/daß die Influenz des Himmels viel darbey thun möchte; doch iſt ſolches bißhero noch nicht genugſam erkundiget worden/ indem man an den Gold-Wäſchen weiter nicht kommen/ als an die Ufer/ ſtehet aber zu vermuthen/ daß in Mitten der Flüſſe/ da es am tieffeſten iſt/ mehr Gold gefunden werde/ weiln das Gold/ als ein ſchwehres Corpus, ſich ohne Zweiffel mehr nach dem tieffeſten Grunde begiebet/ und ſollte man billich auf eine ſo nutzliche Nachforſchung mehr Fleiß wenden/ und auf gewiſſe Inſtrumenta

bedacht

bedacht ſeyn / wormit man in den Gold-reichen Strömen/an den mittelſten uñ tieffſten Orten den Sand in groſſer Menge könte heraus heben / und deſſen Halt fleiſſig erkundigen/ weiln daſelbſt noch nie gewaſchen worden. Wohero es aber komme/ daß ein Fluß vor den andern Gold-reich iſt / halte ich/ daß die unterſchiedliche Influenz des Himmels viel darbey thue/ dann wann das die Urſach allein wäre / daß ſie in Gold-reichen Bergen beſämet würden/ müſte/ wie gedacht/ überall/ und an allen Plätzen eines ſolchen Fluſſes Gold gefunden werden/ und doch auch andere Bäche / die aus eben denſelben Gebürgen/jedoch anderſt wohin lauffen/ eben alſo beſchaffen ſeyn/ welches doch in der That nicht alſo befunden wird. Es ſind gleichwol einige/ die für gewiß verſichern/ daß gantz und gar kein Sand gefunden werde / der nicht etwas von Gold halte / welches ſie ſelber vielfältig probiret und befunden hätten / dann ein jedweder Sand/ wann er geſchwämmet und geſeyhert / würde etwas ſchwartzen Pulvers zurücke laſſen / welches/ wann es geſchmoltzen werde / in ein Gold-Körnlein gehe/ ſo ich dahin geſtellt ſeyn laſſe / nichts deſtoweniger bleibts darbey/ daß dennoch ein Sand oder Fluß vor den andern ſo viel Gold führe/ daß es mit Nutzen daraus könne ſepariret werden/ und daß auch des Goldes allererſter Urſprung und Prima Maſſa, wie auch der andern Metallen/ anders nichts iſt / als das reine / ſimple, gemeine Waſſer/ woraus/durch Würckung der Sonnen/ und Motum der Elementen/ die drey Principia, als Saltz und Arſenicum, Schwefel und Queck-

ſilber/

ſilber / und aus den reineſten derſelben das Gold/ aus denen unreinen aber Sand/ Kieſel- und andere Steine wachſen / wie auch daraus genugſam abzunehmen / daß gedachte Dinge einander ſehr nahe verwandt ſeyn müſſen/ weiln faſt allemalen metalliſch- und ſteiniſche Materien bey einander gefunden werden.

Ob mit dem Aqua Regis auch Gold aus Kieſeln und Sand könne gezogen werden.

WAnn man ein vom gemeinen Saltz abgezogenes Aquam fortem, oder Spiritum Salis auf röthlichte ſteinichte Sachen/ als calcinirte Granaten/ rothe Kieſel/ Talck / Smirgel / Blut-Stein/ und dergleichen/ ſchüttet/ und darauf ſtehen läſſet/ ſo tingirt ſichs / daß es gantz und gar ausſiehet / als eine Solutio Auri, und ſo man Aquam Regis, das alſo gefärbet iſt/ deſtilliret / ſo bleibt viel Extract am Boden / doch aus einen Subjecto mehr als aus dem andern/ maſſen 1. ℔. Granaten mehr dann 10. Loth / andere Sachen aber weniger geben / welches dann auch gäntzlich ausſiehet/wie ein Gold-Kalch/ ſo daß manche darvon bethöret werden/ daß ſie vermeynen/ zum wenigſten ein gut Theil Gold daraus zu erobern/ dahero es auch einer ins Bley getragen / wann dasjenige/ ſo ſich extrahirt/ kein corporaliſch Gold hält/ dann ſo viel es corporaliſch Gold hält / ſo viel kommet auch mit in den Extract, der aber darvon

von nicht beſſer wird. Hiervon nun hat D. Cardilucius ſeine Meynung anzeigen wollen / daß er nemlichen daſſelbe / was das Aqua Regis alſo extrahiret / für eine Terram Vitrioli oder Sulphuris halte / geſtaltſam alle Steine aus Schwefel und Waſſer beſtehen / ein jeder Vitriol auch nichts anders iſt / als ein ausgebrannter Schwefel / und auch mit ausgebrannten Schwefel kan ſichtbarlich vermehret werden. Wiederumb: Obgedachter Extract, wann man gemeinen Schwefel darunter vermenget / und zuſammen zwiſchen glůhenden Kohlen ausbrennen låſſet / hernach Waſſer darůber ſchůttet / beginnet das Waſſer grün zu fårben / wie aus der Solutione Vitrioli mit den Aqua Regis eben ein ſolcher Extract kan gemachet werden / nachdeme vors erſt alles Kupffer / ſo der Vitriol bey ſich zu führen pfleget / mit Eiſen und Queckſilber daraus gefållet worden / woraus abzunehmen / wie ſehr diejenigen irren / die auf gedachten Extract groſſe Hoffnung ſetzen / und Gold daraus zu bringen verhoffen / allermaſſen er weder Gold iſt / noch wird; Aber wohl iſt er das Feuer / ſo die Metallen in der Erden kochen / uud ihme die Farbe mittheilen muß / hilfft auch nirgends ſo håuffig / als ein Vitriol / Eiſen und gemeiner Schwefel / welches einen zu glauben folgendes Exempel / ſo an ſich ſelbſt wahr iſt / bewegen ſollte: Nemlich / es hat ein guter Freund mit gedachten Aqua Regis denjenigen Rheiniſchen Sand / daraus das Gold gewaſchen wird / und auch aus dieſem allerdings gewaſchen und ſepariret geweſt / extrahirt / das Aquam Regis

abde-

abdeſtillirt/ biß zum Hönig-dicken Safft / zu welchem Safft er in gewiſſer Quantität das rothe Oleum Mercuriale gemiſchet/ ſo Cardilucius in ſeiner Stadt- und Land-Apothecken zu machen gelehret/ und ſolchem Liquorem auf Silber-Blechlein gegoſſen. Als er nun fünff gantzer Wochen in gantz gelinder Digeſtione wohl vermacht geſtanden / ſind die Blechlein mit corporaliſchen Gold überzogen geweſen/ und auch daſelbſten/ ohngefehr den ſechzehnden oder ſiebenzehnden Theil ihres Gewichts/ nach der Copulation im Scheid-Waſſer fallen laſſen/ da dann/ meines Erachtens/ das Silber auswendig an der Circumferenz von ſolchem feurigen Weſen maturiret worden. Es müſſen aber ſolche Silber-Lamellen mit einer Laugen/ von calcinirten Tartaro, in einer eiſern Pfannen/ vorhero wohl vom corroſiviſchen Oleo Mercurii ausgeſotten/ und in das Bley getragen/ und auf der Capellen abgetrieben werden. Ob aber nun dergleichen Extract, (ſind Worte Cardilucii,) ſo auch aus andern ob-ſpecificirten Dingen ſoll gebracht werden können/ eben ein ſolches mehr oder denigers thun würde / kan ich weder ſagen oder davon judiciren / weiln mir (Cardilucio) weiter nichts/ als die eintzige / jetzt-erzehlte Experimentation hiervon vorkommen. Wäre aber jemand begierig ein mehrers zu erfahren / hat er hier gute Anleitung/ es wird ihme auch ein oder ander kleines Pröblein an Zeit und Koſten nicht ſonderlich beſchwehren mögen. Meines Ortes aber/ könnte noch wohl eines und das andere angefüget werden / das etwann nicht frucht-

loß

loß ſeyn könnte/ ſolle aber beſſer mit Stillſchweigen übergangen werden. Zwar was die Granaten anbelangt/iſt hin und wieder viel Sagens/daß daraus groſſer Nutze könne gezogen werden / auf was Weis aber ſolches anzuſtellen / ſolches wird nicht gemeldet / oder etwann dunckelbar angezeiget/ daß nicht leichtlich ein jeder mit zurechte kommen kan/ auſſer daß einige Granaten-Pulver und wenige zuſammen ſchmeltzen / und gantzer zwölff Stund im Fluß halten / hernach daſſelbe Bley-Glaß ins Silber tragen: ſagen aber / daß hierzu ſolche Granaten zu erwehlen / welche auswendig Scharlach-roth/ innwendig aber Meſſing-gelb erſcheinen; wer aber auf gedachte Weis die Granaten extrahiren will / der muß ſolche ſtarck glühen/ und im kalten Waſſer löſchen / und ſolches 5. 6. oder 7. malen/ darmit ſie zerſchrecken und mürbe werden. Solchergeſtalten laſſen ſie ſich leichtlich pulveriſiren / und geben einen über die Maſſen ſchönen Extract, im wiedrigen ſind ſie ſo hart/ daß der Spiritus Salis, ob man ſie gleich zu Pulver ſtöſſet / wenig daraus extrahiren kan. Den Spiritum Salis ziehet man gantz trocken ab/ ſchüttet ihn hernach wieder darauf / und läſt ihn aufs neue extrahiren / ſo greifft er nur das reine Ort an/ und läſſet die Feces liegen. Solches wird filtrirt/ und abermal trocken abdeſtillirt; auf die Remanenz geuſt man ſtarcke filtrirte Laugen / damit ſolche das Corroſiv tödtet / ſüſſet es hernach mit gemeinem Waſſer aus / und macht den Extract trocken. Wann nun ſolcher auf Silber im hefftigen Fluß getragen wird / macht er aus-

wendig

wendig Rubin roth/ gehet aber nicht ein/ gleichwohl läſt hernach daſſelbe Silber im Aqua Forti ziemlich ſchwartzen Kalch fallen/ und hält D. Cardilucius dafür/ wann einer ſolariſche Granaten darzu brauchte/ ſollte es ohne Nutzen nicht abgehen/ maſſen die Granaten unterſchiedlich ſind/ und insgemein ſehr martialiſch. Man findet derer auch eine Gattung/ welche/ wann ſie geglühet werden/ ihre Farbe verliehren/ werden ſo klar wie ein weiß Glaß. Ob nun ſolche flüchtige Tinctur in einer Retorten könne darein getrieben und aufgefangen werden/ ſtünde von einem Curioſen/ der Zeit und Luſt darzu hat/ zu verſuchen.

Darmit aber der Leſer Cardulucii Meynung von derjenigen Tinctur, die der Spiritus Salis aus allerley röthlichten/ ſteinichten Sachen extrahirt/ recht verſtehe/ ſolle es ihme deutlich erkläret werden. Daß man nemlich nur ſolche Sachen verſtehet/ die gantz kein corporaliſch Gold führen/ und doch obgedachte Tinctur von ſich geben/ wann man Spiritum Salis darüber geuſt/ dann ſonſten iſt bewuſt/ daß viel Kieſel/ Sand und Stein gefunden werden/ worinnen corporaliſch Gold mit eingewachſen/ und mit Spiritu Salis wohl könnte extrahirt werden/ wann man ſolche Kieſel von andern zu unterſcheiden wüſte/ gleichwie es auch groſſe Kieſel- und Pflaſter-Steine in groſſer Menge giebt/ die corporaliſch Silber führen/ und durch Scheid-Waſſer extrahiren laſſen. Offtmals ſind auch ohne Zweiffel Gold und Silber beyſammen/ es iſt aber noch zur Zeit kein Waſſer [illegible] zugleich extrahiret/ ſondern eine

muß zurucke bleiben. Man kan zwar aus Salpeter/gemeinem Saltz und Ziegel-Mehl ein Aqua fort brennen/ welches Gold und Silber / und alle Metallen ſolviret/ es iſt aber zu verſtehen ein jedes vor ſich/ oder nicht in einem Glaß/ ꝛc. Biß hieher Cardilucius.

Von denen ſieben Metallen / und einem jeden inſonderheit.

DAs Gold / als das vornehmſte unter allen andern Metallen / iſt von den Obern ſeines Weſens dermaſſen ausgekocht/ gezeitiget / und zu einer ſolchen fixen/ unüberwindlichen Natur worden/ daß ihme im Geringſten nichts ſchaden kan; oder vielmehr alſo: das Gold nemlich iſt ein metalliſcher Cörper/ das allerhärteſte / höchſtſchätzbarſte und vollkommenſte/ anbey auch das allerfixeſte unter allen Metallen. Uber diß iſt es auch incorruptibel, und keiner Veränderung der Elementen unterwürffig / noch durch das Feuer bezwinglich. Es ſtrahlet und glänzet mit ſeiner gelben Farbe/ und beſtehet aus ſeinen vollkommenen Principiis, dem Schwefel/ Queckſilber und Saltz/ welche in den Eingeweiden der Erden / durch der irrdiſchen Sonnen Hitze vereinbahret / trefflich ausgekocht / digerirt und gezeugt. Es iſt das ſchwehreſte unter allen Metallen / läſſet ſich ſehr dünn machen/ und/ ſo man das Bley ausnimmt/ das weicheſte Metall/ von wegen des vollkommenen Mercurii, der darinnen die Ober-Herrſchafft führet. Im hieroglyphiſchen/ und Sinnbildiſchen

Verſtand/ iſt es von unſern Vorfahren durch die Sonne/ als den vornehmſten Planeten / abgebildet worden/ vielleicht darum/ weiln/ wie die Sonne in der groſſen Welt alles befruchtet und erhält; alſo auch das Gold in der kleinen Welt/ und dem Menſchen durch herrliche Einflüſſe das Hertz ſtärcket / und hierdurch eines ſchönen Nahmens und Titels / als Königin der Metallen / ſich würdig machet.

Das Silber/ ein edles Metall / doch etwas unedler und unvollkommener als das Gold/ hat vor denen übrigen Metallen/ wegen ſeiner Beſtändigkeit in dem Feuer/ dem Vorzug. Es iſt ſehr weiß/ gläntzend/ und läſt ſich ziehen / ſchlagen und ausdähnen / beſtehet aus reinen und vollkommenen Principiis, nemlich Saltz / Schwefel und Mercurio, ſo innerhalb der Erden/ mit Beyhülffe der conteraliſchen Wärme/ vollkommlich gekocht und gleichſam gezeitigt werden. Von denen Alchymiſten wird es mit der Benahmſung des Monds beleget/ und dem himmliſchen Mond verglichen.

Das Kupffer iſt aus denen gering-ſchätzigen Metallen/ hart und veſt/ doch weicher als das Eiſen/ und viel ehender zu treiben. Es beſtehet/ gleich denen andern Metallen / aus denen drey mineraliſchen Principiis, nemlich dem Saltz / Schwefel und Mercurio. Von auſſen iſt roth / wann es aber ſolvirt/ leget es eine blaue Farbe an den Tag. Es wird mit der Venus am Himmel verglichen/ von welcher es auch in der Chymi ſeine Benahmſung erlanget.

Das Zinn iſt ein weiches Metall / läſt ſich aber doch nicht ziehen / wie die andern / indeme es gleichſam trocken und zerbrechlich unter dem Hammer und Amboß. Es iſt weiß und gläntzend / und faſt dem Silber gleich. Auch beſtehet es aus eben denen Principiis, wie die andern Metallen / meiſtentheils aus dem Mercurio, einen weiſen trocknen Schwefel / und ſüſſen metalliſchen Saltz / ſeiner Art. Es iſt nicht gar viel von dem Bley unterſchieden / auſſer was die Härte / Weiſſe / und das geringere Gewicht anbetrifft. Vereinbahren ſich demnach dieſe beyde Metallen gar gerne / und vermiſchen ſich gantz willig in der Flüſſung / ſo / daß ſie faſt nimmer folglich zu entſcheiden.

Das Eiſen iſt zwar härter als die andern Metallen / wird aber bey dem Pöbel ſowohl / als auch bey denen Chymiſten / vor geringer gehalten. So wir nur der Sachen genau nachdencken / und auf die Warheit und Erfahrung Achtung geben / werden wir ungezwungen bekennen müſſen / daß das Eiſen / vor andern Metallen / allein am meinſten / ſo wohl zur Artzeney / als auch andern menſchlichen Nothwendig- und Nutzbarkeiten gezogen werde. Wiewohl der häuffige Vorrath dieſes Metalls / und weiln es überall vorhanden / deſſen Werth etwas benehmen möchte / weiln man nur am meinſten deme nachhängt / und das berühmt / was am ſelteſten und wenigſten zu bekommen: So iſt doch dieſes eine eitele / will nicht ſagen / thörichte Gewohnheit / indeme hierdurch / weil es überall zu finden / die Göttliche Vorſehung ſich deſto deutlicher äuſſert / welche dasjenige vielfältig zu geben gewohnt /

wohnt/ wordurch wir zu einen glückſeeligen und geſunden Leben gelangen und geruhen können. Es iſt aber allkündig/ daß das Eiſen aus denen Principiis. woraus die übrigen Metall zuſammen geſetzt/ auch beſtehe: nemlich aus Saltz/ Schwefel und Mercurio, worunter das Saltz und Schwefel den Mercurium an der Zahl übertreffen/ dahero das Eiſen ein viel härteres Metall/ und zu deſſen Schmeltzung eine unſägliche Hitze vonnöthen. Es iſt auch ſelbſt unter den Eiſen und Eiſen ein Unterſchied/ was den Ort/ wo es generiret wird/ die Länder und Eiſen-Bergwerck/ anbelanget/ worvon das köſtlichſte und reineſte Stahl genennet wird/ welchen aber die Kunſt aus dem gemeinen Eiſen zu machen/ und hierinnen der Natur nachzuahmen gelernet.

Das Bley iſt das ſchlechteſte und ſchwereſte unter allen Metallen/ das Gold ausgenommen. Es iſt weich/ läſt ſich ziehen/ und hat eine dunckelſchwärtzige Farbe/ es beſtehet aus einen häuffigen Mercurio, ſchwartzen flüſſigen Schwefel/ und einem unreinen zerſchmeltzten Saltze. Das Bleyweiß und die Mänge werden/ durch Kunſt/ aus dieſem Metall zubereitet/ wie dann auch die Glette von dem Bley herſtammet.

Der Mercurius oder Queckſilber iſt ein mineraliſch- und metalliſcher Liquor, ein Waſſer/ ſo nicht benetzet/ und ein Ding/ welches mit allen Metallen/ abſonderlich dem Gold/ in genauer Verwandſchafft ſtehet/ indeme es ſelbiges vor andern begierig zu ſich nimmt/ mit ihme ſich vermiſchet/ amalgamirt/ und auf das füglichſte/ als ein

wah-

wahres und rechtſchaffenes Menſtrum des Goldes/vereinbahret wird. Und ob ſchon die Gewalt des Feuers ſie von neuem entzweyet und entſondert; werden ſie doch durch eine angenehme Wärme und temperirte Hitze ſo genau verbunden/ daß aus ihnen ein gantz vollkommenes/ und nimmer zu entſcheiden ſtehendes Corpus, oder das wahre Philoſophiſche Gold abſtammet. Aus ſolchen werden dann bereitet der Zinnober/ Mercurius ſublimatus, Mercurius præcipitatus, &c. von welchen hernach zur Gnüge gehandelt werden ſolle.

Von der Metallen Proportion/ Schweren und Gleichheit.

WAnn das Gold und Silber eine Gröſſe haben/ ſo wiegt das Gold 7. Loth/ — Quintl. 2. Pfennig mehr dann das Silber/auf die Marck gerechnet; Alſo folgen die andern Metallen in obgemeldter Geſtalt hernacher/ als folget:

Vom Gold.

1. DAs Gold übertrifft das Silber/ 7. Loth/ — Qu. 2. Pfennig am Gewicht.
2. Das Gold übertrifft das Kupffer/ 8. Loth/ 2. Qu. 2. Pfennig
3. Das Gold übertrifft das Zinn/ 10. Loth/ — Qu. — Pfennig
4. Das Gold übertrifft das Eiſen/ 9. Loth/ 2. Qu. — Pfennig

5. Das Gold übertrifft das Bley/ 7. Loth/ — Qu. — Pfennig am Gewicht.

Vom Silber.

DAs Silber übertrifft das Kupffer um 1. Loth/ 2. Qu. 2. Pfennig am Gewicht.
Das Silber übertrifft das Zinn um 2. Loth/ 3. Qu. — Pfennig
Das Silber übertrifft das Eiſen um 2. Loth/ 1. Qu. 2. Pfennig
Das Bley übertrifft das Silber um 1. Quintl. das Kupffer um 1. Loth/ 2. Qu. 2. Pfennig
Das Zinn um 3. Loth/ — Qu. — Pfennig/ und das Bley um 2. Loth/ 2. Qu. 2. Pfennig
Das Kupffer übertrifft das Eiſen um 3. Qu. 2. Pfennig/ das Zinn um 1. Loth/ 2. Quintl. 2. Pfennig
Das Eiſen übertrifft das Zinn um 9. Loth/ 2. Qu. — Pfennig an dem Gewicht.

Den Mercurium auf ſechſerley Art zu probieren/ welchem Metall er zugethan ſeye.

NImm Mercurii Crudi, einer Erbs groß/ thue ihn in einen ſilbern Löffel/ halte ihn auf Kohl-Feuer/ und laſſe ihn verrauchen.

1. Läſt er einen gelben grünen Rauch/ ſo iſt er Goldes-Art.

2. Läſt

2. Läſt er eine blaue Farb/ ſo iſt er Silber-Art.

3. Läſt er eine rothe und braune Farbe/ ſo iſt er kupfferiſch.

4. Läſt er eine ſchnee-weiſſe arſenicaliſche Farb/ ſo iſt er Zinnes-Art.

5. Läſt er eine weiſſe dunckle Farb/ ſo iſt er Saturniſcher Art.

6. Läſt er eine ſchwartze gelbe Farbe / ſo iſt er martialiſcher Art.

Wie das Gold zu mahlen iſt.

WAnn du Gold mahlen willſt/ ſo nimm zu einen Ducaten 2. Loth Queckſilber/ und einen Tropffen Quick-Waſſer/ darnach thue es zuſammen in einem Tiegel/ beſtreiche den Tiegel vor wohl mit Kreyden / und thue den Tiegel in eine Glut. Wann der Tiegel glühend iſt / thue das Gold/ mit ſambt dem Queckſilber/ darein/ wann du ſieheſt daß es ausdringt / ſo ſchütte es in eine höltzerne Schüſſel mit einen Waſſer.

Wie mit dem gemahlen Gold zu vergulden.

WAnn du vergulden willſt / mit dem gemahlen Gold/ ſo nimm erſtlich einen Ducaten/ und ſchlage ihn dünn / darnach zerupffe ihn klein mit den Händen. Nimm 2. Loth Queckſilber/

und thue es/ wie obgemeldt. Darnach ſcheide das Queckſilber durch ein dünn Leder darvon/ alsdann verquicke die Arbeit/ die du vergulden willſt/ und trage das Gold fein dünn auf/ darnach lege es in Feuer/ laſſe es abrauchen/ bürſte es fein lind/ darnach hart/ darnach beſſer es mit Glühe-Wachs/ und lege es auf ein friſch Feuer/ brenne es rein ab/ wirff es in ein Weinſtein-Waſſer/ und halb Quick-Saltz darzu/ und kratze es rein/ nimm die Farb/ ſtreiche es darauf/ und lege es wieder auf ein friſch Feuer/ laſſe es aufſieden/ biß die Farbe ſchwartz wird/ darnach wirff es in ein Bruntz-Waſſer/ und bürſte es darinnen/ und ein wenig wieder auf der Glut abgetrocknet/ und in ein friſch Waſſer geworffen/ und darnach gegärbt/ und nach den Gärben helle es. Iſt dir etwann ein Stückleiu fleckend worden/ ſo zeuch es durch ein Weinſtein-Waſſer/ ſo werden die Flecken vergehen.

Von Aufbauung der Oefen.

Einen Deſtillir-Ofen aufzubauen.

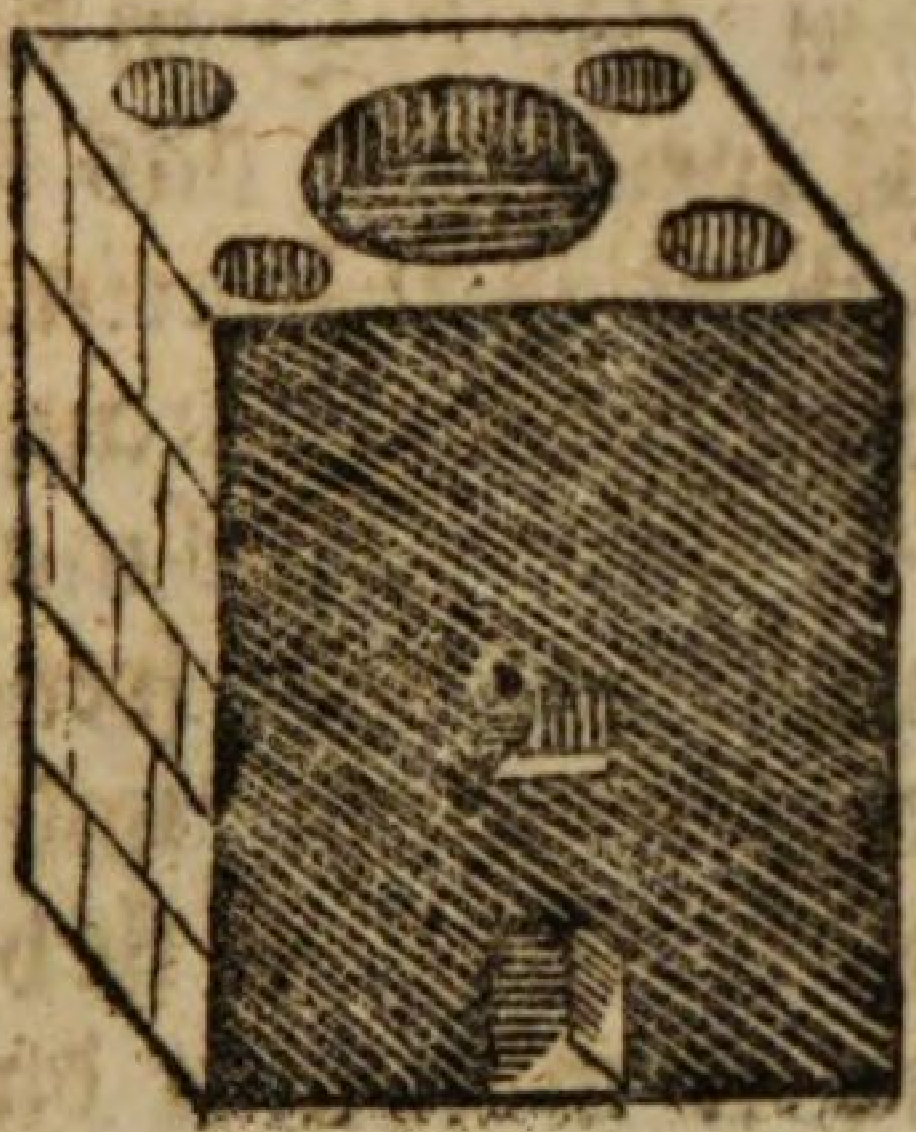
DEr wird entweder groß oder klein/ nach eines jeden Belieben/ auch nachdeme viel eingeſetzet werden ſoll/ gebauet.

Ein kleiner Ofen/ wornach auch ein gröſſerer zum Aquafort Treiben eingerichtet werden kan/ wird alſo gebauet:

Man nimmt ungefehr einen Zoll eines Werck-Schuhes/ und miſſet 6. Länge in die Höhe/ welches der Aſchen Kaſten iſt/ ſelbiger hat ein Loch mit einem Vorſchieberlein/ durch welches Loch das Feuer Lufft an ſich ziehet. Hierüber liegt ein eiſerner Roſt/ auf zwey eiſernen Stangen/ darüber dann ferner der Herd/ in welchem die Kohlen liegen; iſt unten auf dem Roſt etwas enge/ in der Höhe aber weiter/ inwendig als ein Trage-Korb geſtaltet/ und ſolle derſelbige Herd allenthalben 8. Längen hoch ſeyn/ gleich als wie mit einem Loche/ um die Kohlen einzuwerffen/ und mit einem Vorſchieberlein verſehen/ dann werden abermahls 2. eiſerne Stangen/ darauf die Sand-Capell/ oder Deſtillir-Gefäſſe ruhen und ſtehen/ gelegt/ welche im Nothfall aus dem Ofen ſollen können gezogen werden/ und über ſolchen Stangen iſt der Ofen 7. Längen hoch/ in welcher Höhe dann auch ein Stuck Erden ausgeſchnitten werden muß/ iſt alſo der Ofen insgeſambt 21. Längen hoch. Zu oberſt wird ſolcher Ofen inwendig rund ausgekleibet/ darmit die Sand-Capelle fein eben einpaſſet. In jede Ecke aber gehöret ein Loch/ welche die 4. Regiſter genennet werden/ und muß ſolcher Ofen gleich einen Probier-Ofen ausgekleibet/ und eine Länge/ um das Feuer zu halten/ dicke werden. Es wird ſolcher Ofen oben von gebrannten Steinen/ oder welches beſſer/ Töpffer-Zeug/ mit eiſernen Schienen gebunden/und eingefalſet/oder von ſtarcken Blech verfertiget/ ſo iſt derſelbe bequem zu tragen.

Oder noch beſſer zu verſtehen:

Man bauet einen Ofen/ 6. Spannen hoch/ und 4. breit das untere Aſchen-Loch biß zum Roſt/ machet man einer Spannen hoch. Den Roſt muß man ſolcher Geſtalt durch einen Faltz in den Ofen machen/ daß man ihn könne aus und ein thun/ vor dem Roſt biß zum Loch / da man die Kohlen hinein wirfft/ muß wiederum einer Spannen hoch Raum ſeyn/ und ſo fort an/ biß er in allen 5. oder 6. Spannen hoch iſt. Je höher er iſt / je beſſer ziehet er Feuer. Oben wird er in die Runde ſo weit gemachet/ daß man eine Capelle / oder Balneum, oder Keſſel darein ſetzen kan; oder/ ſo man darinnen in offenen Feuer/ als Spiritus Minerales deſtilliren will/ macht man eine eiſerne Stangen durch den Ofen / 2. Spannen hoch über den Roſt/ darauf die Retorten liegen und ruhen können; will man dann nicht hoch deſtilliren / ſo ziehet man den Roſt heraus / und macht das Feuer in das Aſchen-Loch/ ſo kan man es regieren/ wie man will/ indem man nemlich viel oder wenig Holtz zulegt/ auch wohl gar das Feuer zuruck ziehet / und nur vor das Ofen-Loch machet. Will man aber mit Kohlen deſtilliren / ſo thut man den Roſt hinein/ und wirfft die Kohlen zum obern Kohlen-Loch hinein. Dieſer Ofen iſt unter allen am beſten und nutzlichſten befunden/ als worinnen man/ in Mangel der Kohlen/ mit Holtz eben das thun kan / als mit Kohlen/auch mit wenig Koſten. Die Form des Ofens iſt hier zu erſehen.



Will man einen compendiöſern Ofen haben/ ſonderlich wo man keine Ziegel oder Mauerſtein haben kan/ ſo nimmt man einen groſſen Topff oder Hafen / 2. Spannen hoch / dergleichen man bey allen Haffnern oder Töpffern findet / den Boden ſchlägt man durch/ doch behutſam / daß der gantze Hafen nicht zerbricht. In der Mitte des Hafens macht man ein Loch / die Kohlen hinein zu werffen/ dann lutirt oder verklebt man den Hafen inwendig eines Daumens dick/ und läſts von ſich ſelbſt trocknen. Man macht auch gerad über dem Kohlen-Loch/ oder etliche Finger breit höher/ gerad gegen einander über/ 2. kleine Löcher / etwan Fingers dick/ dardurch man eiſerne Stangen ſtecken könne/ damit die eingeſetzte Capelle / oder der Hafen pro Balneo darauf ruhe / will man nun darinn deſtilliren/ ſo ſetzt man dieſen alſo zugerichten Hafen auf einen Roſt/ ſo auf 2. Ziegelſteinen ruhet oder liegt/ und macht mit Kohlen das Feuer / ſo hat man einen bequemen Deſtillir-Ofen.

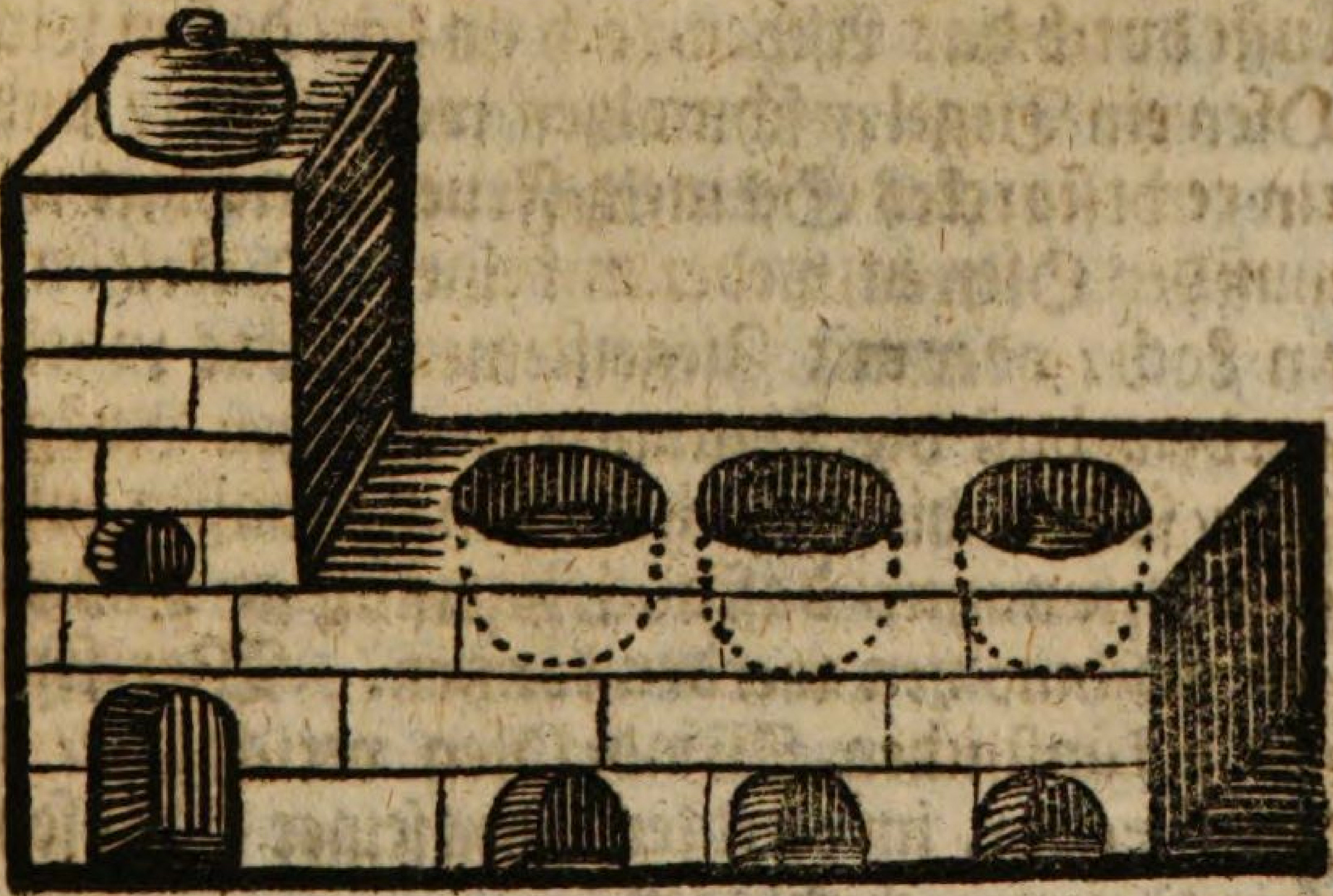
Will

Will man einen Wind-Ofen daraus haben/ ſo hebt man die Capelle oder das Balneum heraus/ und legt den Roſt oben hinein/ und ſo tieff als man will/ und die Kohlen darauf/ ſo kan man ſchmeltzen/ wie man will. Will man per Retortam deſtilliren/ in offenem oder freyem Feuer/ ſo muß man die Retorten lutiren/ und für ſich wohl laſſen trocknen/ und die Riſſe/ ſo ſie bekannt/ wohl wieder verkleiben; ſo man aber das Glaß nicht verlutiren will/ ſo leget man einen irdenen Hafen-Deckel auf das Eiſen/ mit einer Hand voll Sand beſtreuet/ damit die Flamme/ oder das bloſſe Feuer nicht ſo hefftig an das Gefäſſe ſtoſſe/ und das Glaß ſpringend mache. Den Ofen über der Retorten deckt man zu mit einer irdenen/ unverglaſurten/ und in der Mitten durchlöcherten Schüſſel/ welches Loch an Statt der Regiſter dienen kan/ das Feuer dardurch zu regieren.

Aufrichtung eines Digerir-Ofens/ ſo eine ſtets-währende Hitze erfordert/ und ingemein ein fauler Heintz genennet wird.

Solcher Digerir-Ofen kan aufgerichtet werden von 1. 2. oder 3. Capellen/ die entweder mit Aſchen oder Sand können angefüllet ſeyn/ dann es koſtet ein Feuer/ und erfordert eine Capelle bey dieſen Ofen ſo viel Feuer/ als drey. Mache derhalben einen hohen Thurn/ rund oder viereckigt/

eckigt/ 7. oder 8. Spannen/ oder höher/ nach Belieben/ nachdeme er lang Feuer halten ſolle. Den Roſt mache einer Spannen hoch von der Erden/ mit ſeinem Aſchen-Loch/ dardurch die Wärme in den Neben-Ofen gehe / ſambt noch einen gegen über/ auf einer andern Seiten/ damit man unterweilen zum Feuer ſehen köune. Wann man das Feuer angemacht/ ſo ſchüttet man den Ofen gantz voll Kohlen / und vermacht denſelben aufs allerbeſte/ damit er keine Lufft habe / ſonſten gehen alle Kohlen an/ da ſie ſonſten nur unten / ſo hoch das Kohlen-Loch iſt/ brennen ſollen; derohalben pflegt man oben um den Thurn einen runden Faltz zu legen/ darein man Sand thue / und einen Deckel darein drucken könne. In den Neben-Ofen/ worinn die Capellen ſeynd/ hat eine jede Capelle ſeine abſonderliche Kammer/ welche mit einem Regiſter verſehen / dardurch man die Wärme nehmen und mindern kan/ wie man will / wie es folgende Figur anzeiget.



Au-

Aufrichtung eines Wind-Ofens.

ALs welcher nur ins Gevierdte von gebacknen Steinen/ etwann Spannen hoch/ oder höher/ aufgeführet wird/ groß oder klein/ nachdeme grosse Tiegel darein geſetzet werden ſollen / und wird hierfür ein Blaßbalg geleget / welcher recht zu der Mitten des Ofens blaſen ſolle. An Statt der gebackenen Steine / kan auch ein von dicken Blech hoher/ eiſerner/ und inwendig mit Laimen ausgeklebter Ring/ in welchem ein Loch/ dardurch der Black gehet/ gebrauchet werden. Sonſten werden auch Oefen gebrauchet/ welche der Wind und die Lufft ſtarck anfeuren/ ſelbige müſſen 1. oder 2. Spannen hoch von der Erden biß an den Roſt/ und mit einem weiten Aſchen-Loche / dardurch die Lufft hinein gehet oder ziehet/ aufgebauet/ hernach ein Roſt geleget / dann ferner / nach Gröſſe der Tiegel/ aufgeführet werden, ſo ziehet das Feuer die Lufft durch das Aſchen-Loch an ſich/ daß in ſolchen Ofen ein Tiegel geſchmoltzen werden kan / und ſo ein recht ſtarckes Schmeltz-Feuer verlanget wird/ muß der Ofen entweder mit einem Deckel/ darinn ein Loch / oder mit Ziegelſteinen etwas zugeleget werden/ daß die Flamme einen engen Ausgang habe/ ſo wird die Hitze im Ofen dermaſſen zuſammen gezwungen/ daß auch hartflüſſige Dinge darinn geſchmoltzen werden können. Wer ſonſten einen künſtlichen Wind-Ofen verlanget / kan Glauberum, im vierdten Theil ſeiner Philoſophiſchen Oefen nachſchlagen.

Die

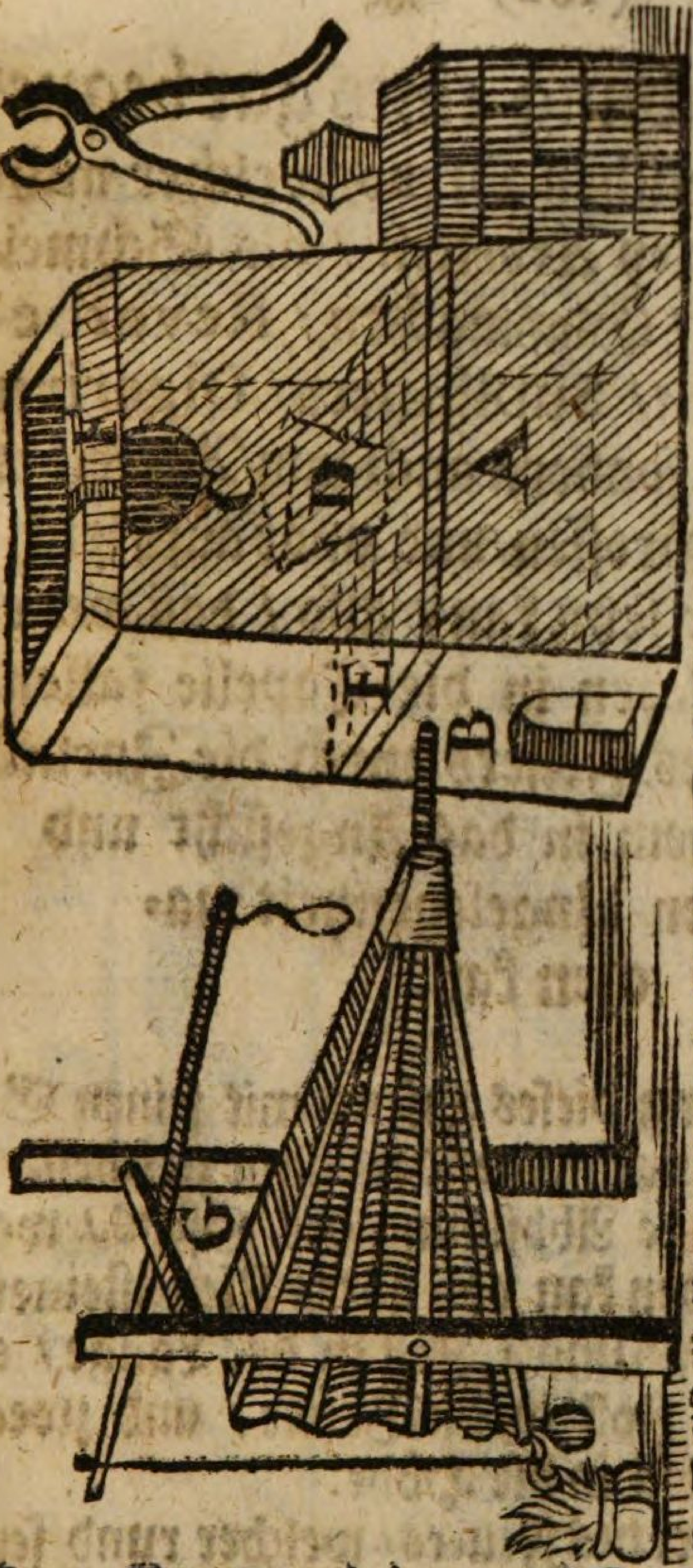
Die Probierer / Müntz-Meiſter und Gold-Schmiede / haben ſonſten ihre gebräuchliche Ofen / mit Schienen und Reiffen / in der Mitten weiter als unten / unter den Roſt ohne Boden / wie ſolche Ercker genugſam beſchreibet / und allda abgeriſſen zu finden. So ſind auch andere Wind-Oefen gantz gemein und bräuchlich / welche von gebackenen Steinen / und wohl-zugerichtet Laimen / gemauret werden / auf dem Boden mit einem weiten Wind-Loch / über ſelbigen der Roſt / und alsdann vollends einer guten Spannen hoch / oder etwas höher / nachdeme man hohe Tiegel brauchet / aufgeführet / auch oben etwas zugeſchmieget / ſo ziehen ſie wohl / und ſo etwas vorfällt / das gar ein ſtarcks Schmeltz-Feuer erfordert / kan man in der Eil einen jeden Schmeltz-Ofen viel hefftiger erhitzen / wann man oben überzwerg auf alle 4. Ecken des Ofens gebackene Steine leget / daß ſie dieſelbigen Ecken bedecken / und alſo der Ofen noch enger wird. Uber ſelbige Steine legt man noch andere überzwerg und abermahlen enger / und alſo fort / biß der Ofen faſt gantz zugeleget worden / ſo ziehet ſolcher zugeſpitzter Lufft-Zug überaus gewaltig / und verurſacht ein viel ſtärcker Schmeltz-Feuer. Wer aber mehrer Unkoſten anzuwenden hat / der laſſe ihme einen runden Ofen von Eiſen-Blech machen / ſo hoch und weit / daß über und neben dem Tiegel Platz genug für Kohlen ſeye / mit Füſſen und Ringen / damit man ihn tragen und ſetzen könne / wohin man will. Unten muß ein Boden / und demſelbigen gleich ein viereckigt Loch / mit einem be-

ſchließlichen Thürlein ſeyn. Inwendig/ über dem Röſter/ müſſen um und um Nagel-Köpffe angeniedet werden/ damit der Beſchlag-Laimen eines Daumens breit dick daran hafften kan. Alsdann laſſe man auch ein Rohr darauf machen / geſtaltet wie ein Trichter/ und unten ſo weit / daß er über den Ofen/ wie ein Schachtel-Deckel könne geſtülpet werden / oben über ſich zuſpitzend / wie ein Trichter/ mit ziemlichen hohen Röhren/ inwendig ſo weit/ daß man es mit Laimen gebührlich beſchlagen kan / demnach die beſchlagene Röhre noch ſo weit ſeye/ als eines Menſchen Hals dick iſt / und müſte dann ſolcher Ober-Theil und Röhre inwendig auch voller Nägel-Köpffe ſeyn / woran der Laimen hält/ und überall wohl beſchlagen/ damit es die Hitze ausſtehen könne; auch müſte man ſolchen obern Theil aufſetzen und abheben können/ ohne ſonderliche Beſchwerde/ſo offt man will. Auf dieſe Weiſe kan man das Feuer durch den ſtarcken Zug dermaſſen verhäfftigen / daß in dergleichen Ofen auch Cryſtall geſchmoltzen werden kan.

Eine andere Manier / einen Wind-Ofen aufzurichten.

Dieſer Wind-Ofen / ſo oben gantz offen / iſt ſehr bequem / allerley Metallien und hartflüſſige Mineralien und Sachen darinn zu ſchmeltzen/ welchen man auch/ wann es die Noth erfordert / mit dem Blaß-Balg zu Hülffe kommen kan.

Es



Es wird auf 4. Seiten von Ziegel-Steinen eine Mauren aufgeführet ſo weit und groß / als einer ſelbſten will/ uñ vonnöthen hat/ in der Form/ wie es Lit. A. ausweiſet. Auf beyden Seiten kan man unten ein Lufft-Loch laſſen / als B. über ſelbigem ſtehet der Roſt / darauf man die Tiegel ſetzet/ C. und D. eines quern Fingers unter dem Roſt gehet ein Loch in den Ofen / dardurch man mit dem Blaß-Balg das Feuer aufbläſet / und der Hitze Nachdruck vermehren kan. Furnus deinceps â Crate in devexitatem pedalis fiat ad focum F. conſtituendum. Hic tandem ſatis exſiccatus cum pulvere Carbonum & Luto aqua diluto inungitur ac demum follis G. apponitur. Dieſer Ofen kan auch in der Noth zur Calcination ſehr dienlich ſeyn.

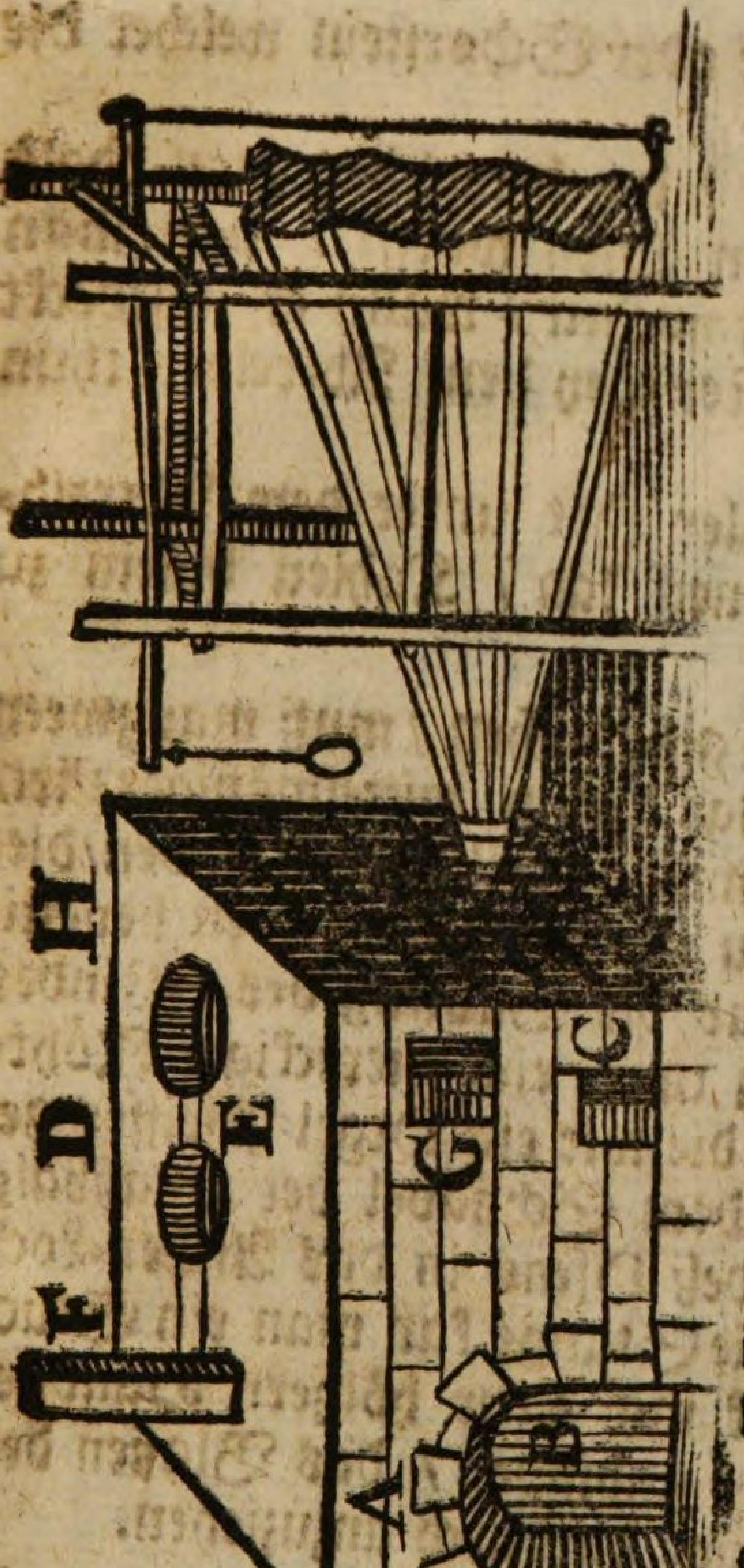
Eine Beſchreibung eines gar bequemen und ſehr nutzlichen Ofens/ welcher nicht allein zu mancherley Arbeiten / als Schmeltzen/ Calciniren / Glaßmachen / Reverberiren/ Deſtilliren/ Sublimiren/ Digeriren und dergleichen/ ſondern auch zum Abtreiben in Kleinen und Groſſen/ und zwar aufs leichteſte/ als immer ſeyn kan / alſo / daß weder Kohlen noch Aſchen in die Capelle fallen/ noch die Hitze des Feuers durch die Zuruckſchlagung einem in das Angeſicht und den Augen Ungelegenheit machen kan.

DJe Abbildung dieſes Ofens mit ſeinen Gebäude/ iſt in nachfolgender Figur zu ſehen.

A. Iſt die gantze Abbildung des Ofens / welcher gebauet werden kan von guten Ziegelſteinen/ ohngefehr 2. Schuh und 4. Zoll in der Länge / einen Fuß und 6. Zoll in die Breite / und zween Schuh und 4. Zoll in die Höhe.

B. Iſt der Ort des Feuers/ welcher rund ſeyn muß / von den beſten und härteſten Ziegelſteinen/ er muß 8. Zoll tieff ſeyn / und 8. in diamentro, oder zwerchüber haben. An deſſen Boden möget ihr entweder einen veſten Roſt/ oder eine dicke eiſerne Platten voller Löcher legen.

C. Iſt das Aſchen-Loch/ oder der Raum / da das Gebläſe/ oder der Wind von den Blaſe-Bälgen



gen heraus gehet/ welcher ſehr veſte vermachet werden/ und der Stöpſe geheb und gar genau hinein gehen muß/ ihn gantz veſt zu verſchlieſſen/ alſo/ daß der Wind keinen andern Gang irgendswo finde/ als nur auswerts durch den Roſt. Dieſes Loch muß nur vier Zoll hoch ſeyn/ von dem Roſt hinab zu dem Boden. Die Aſche muß von Zeit zu Zeit daraus genommen werden/ darmit ſie den Ort nicht verſtopffen.

D. Iſt der Ort zum Capelliren/ welcher bey 7. oder 8. Zoll in der Länge/ und 6. Zoll weit/ und ohngefehr 4. oder 5. Zoll tieff ſeyn kan.

E. Iſt die Oeffnung/ durch welche die Feuer-Flammen/ von dem Ofen in den Ort abzutreiben/ reverberiren. Dieſer iſt etwann 4. Zoll weit/ 2. oder 3. tieff/ und 2. in die Länge.

F. Iſt die Röhre oder Schorſtein welcher die Flamme ziehet.

G. Iſt ein Loch / durch welches man Holtz oder Kohlen in den Ofen würfft / daß man ihn nicht darff aufmachen / wann er zugedeckt iſt / als man ſonſten bey dem Abtreiben thun muß.

H. Iſt ein hohler Ort unter dem Abtreib-Ort / welcher dienen kan / Kohlen hinein zu legen.

Dieſen Ofen zu gebrauchen / muß man zween Schmids-Blaßbälge haben / mittelmäſſiger Art / welche / wann ſie nicht ſo viel Raum haben / dieſelben unten aeſt zu machen / man oben beveſtigen muß / und was die Bauung des Windes anbelanget / mag man eine viereckigte Röhre von Holtz haben / die wie ein Orgel-Pfeiffen gemacht iſt / die von dem Schnabel der Blaßbälg durch die Mauer deß Ofens in das Aſchen-Loch hinabgehet / an die Stange kan man ein Stuck von einem Strick mit einer höltzern Handheben an dem Ende anbinden / das Blaßen der gedachten Blaßbälge dardurch anzuziehen.

In allen Arbeiten / die ich / ſpricht Digbey, in dieſem Ofen thue / auch wann ich abtreibe / gebrauche ich anders nichts als kleine Kohlen-Geſtübe von der Glaßhütten / welches nicht ſo hitzig iſt / als Kohlen.

Vom Deſtilliren des Scheid-Waſſers/ allerley Spirituum und Olitäten.

Ein gut Scheid-Waſſer zu brennen.

DAs gute und gerechte Scheid-Waſſer/ kan aus Salpeter und Victriol allein gebrannt werden. Auch mag man auf folgende Weiſe herrlich gut Aqua-fort deſtilliren.

Nimm calcinirten Victriol 8. ℔. thue ſolchen in einen irdenen Topf/oder Tiegel / ſetze ihn über das Feuer / daß der Vitriol zergehe / wie ein Waſſer / laſſe ihn gemach ſieden und kochen/ und rühre ihn ſtetiges für und für / mit einen höltzernen Schäufelein / eines Theils auſſer dem Topf oder Geſchirr/weiln es noch warm iſt / und reibe es auf einem Reibſtein klein / ehe es erkalt/ dann thue mehr aus dem Geſchirr auf den Reibſtein/biß ſo lang der Victriol aller aus den Topf/ und klein gerieben iſt. Dann wann du den Victriol nicht warm heraus nimſt/ ſondern darin kalt läſſeſt werden / ſo wird er ſo hart als ein Stein / und iſt alsdann übel heraus zu bringen/ auch nicht wohl zu reiben. Und alſo iſt der Vitriol zu den Scheid-Waſſer-Brennen zugerichtet.

Was den Salpeter belanget / darff man ſolchen gar nicht calciniren / ſondern man ſetzet ihn

nur auf einen Ofen / daß er treug wird / und ſich fein klein reiben oder ſtoſſen läſſt / ſo iſt er auch bereitet. Allein wann er ſehr feucht und ſaltzigt wäre / ſo muß er geläutert werden / welches hernach anderſt wo gelehret werden ſolle. So man nun diſe 8. ℔. Victriol / wie geſagt / calcinirt hat / muß man ſehen / wie viel ſolchem in der Calcination am Gewichte abgangen iſt / dann alſo ſchwer als dieſer Abgang iſt / ſo ſchwer gemein Waſſer muß in die Vorlage gethan werden. Ins gemein aber wird aus einem Pfund Victriol / der nicht allbereit an der Sonne oder in der Wärme zu Mehl zerfallen iſt / nach der Calcination, ein halbes Pfund Abgang abgerechnet. Weiter nimm gegen gedachte 8. Pfund zu rechnen ein Pfund Alaun / ſolchen calcinire auch / wie man ſonſten pflegt Alaun zu brennen. Hier zu wiege 5. Pfund geläuterten Salpeter / ſtoſſe alles gebührlich / daß es Tröpflein gebe / ſo groß als Erbſen / und vermenge es untereinander. Thue es dann in einen ſteinernen Krug von Waldenburgiſchen / Siburgiſchen / oder anderer ſteinigte Erde / auch thut im Fall der Noth ein jedweder gemeiner wolgebranter irdener Zeug gut / welchen man / in Mangelung beſſerer / bey dem Haffner kan machen und inwendig glaſſuren laſſen / in ſolcher Gröſſe / daß abgeſetztes Gewicht der ſpecierum oder Ingredientien des Scheid-Waſſers / doppelt oder dreyfach genommen / ſelbiges Geſchirr nur halb anfülle. Solcher geſtalt kan man etliche in Vorrath machen / und formiren laſſen / wie Groſſe abgenommene gläſſerne Kolben

ben / mit ſo weiten Hälſen / daß ein groſſer gläſ-ſerner Helm darauf ſchlieſſe. In einen ſolchen irdenen Kolben oder Krug / thue obgedachter vermiſchter ſpecierum 10. oder 12. Pfund / nachdeme du wohl in Acht genommen / wie viel unter ſelbigen calcinirten Victriol ſeye / und wie viel er im Calciniren Feuchtigkeit verlohren / damit man ſo viel gemein Waſſer vorſchlagen möge: und nachdeme der Zeug in den Krug gethan worden / ſo kehre den Staub im Halſe deſſelben mit einer Feder auch hinab / ſetze alsdann den Krug etliche Tage in einen Keller / und hernach in Deſtillier-Ofen / mit einem Roſt / darunter ein Aſchen-Loch / über den Roſt aber ein Loch ſeye / die Kohlen darein zu thun / welche Löcher mit Stöpfeln oder eiſernen Thürlein beſchaffen werden. Gleich über das obere Loch wird eines Fingers oder Daumens Dick / und noch ſo breit eine eiſerne Schiene überzwerch geleget / worauf der Krug geſetzet wird / oben wird der Ofen um den Halß herum gantz bedeckt und verſtriechen / doch 3 oder 4. Löchlein mit Stöpfeln gelaſſen / dem Feuer Lufft zu geben. Wann nun der aufgeſetzte Helm und alle Fugen verlutiret und getrocknet / ſo macht man gantz gelinde Feuer unter den Krug / und regieret das Feuer mit den Stöpffeln / daß es in die 12. Stund gantz gelind gehet / ſo kan man in einem ſolchen Ofen in dergleichen Krüge / ja auch in einer Retorten ohne Uberlauffung des Zeugs nach allem Begehren Aqua-fort brennen / und deſtillien / worvon im folgenden mehrer Bericht erfolgen ſolle.

Das Scheid-Waſſer in Retorten zu brennen und deſtilliren / auf welche Weiſe auch allerhand ſcharffe Spiritus, Gradir- und Figir-Waſſer / Olea und dergleichen können deſtillirt werden.

MAn nimmt/als wie vorgemeldet / von der zugerichteten Materi / Victriol und Salpeter gleiche Theil / will man ſolches Aqua-fort ſtärcker haben / ſo nimmt man vom Salniter und einen halben Theil mehrers als des Vitriols / das iſt / zu einem Pfund Calc. Vitriol 1. und 1½. Pfund Salpeter. Wann man aber nur ein gemein Aqua-fort machen will/ wie man daß keine es in den Läden und Krämen kauffet/ſo nimt man zu 2. Pfund Vitriol 1. Pfund Salpeter / (welches doch weit beſſer Scheid-Waſſer giebet als die Thüringiſche/das hin und wieder geführet/ und ſo gering zu kauffen iſt/ ſo zu ſagen /daß es keines Birnſtiels währt iſt/wie alle ihre Spiritus und Olitäten.) Dieſe 2. Stück stöſſet man klein/und menget es mit den 3ten Theil ungelöſchten Kalch/ (wer es thun will / mag es thun/dann ein ſolches Scheid-Waſſer/da Kalch darzu kommen / taugt nicht zur Färberey ꝛc.) Thut es in eine wohl beſchlagene Retorten / welche wohl ausgetrocknet iſt(dann ſonſten/wann ſie noch nit ausgetrocknet/ ſpringen ſie gerne/) und mercke wohl / daß der Zeug oder Materi nicht zu viel und in etwas leer/biß an die Helffte angefüllet ſeye / damit es Raum habe / und die heraus gehende Spiritus

agiren können / dann ſonſten wo ſie nicht Platz haben / zerſpringen die Gläſſer gerne. Wann dann alle Materi in der Retorten darinnen iſt/ ſo kehre mit meiner Feder oder Faſan-Fuß/ was ſich etwan im Halſe der Retorten angehen-get hat/ ſauber ab / damit ſolches Waſſer rein und klar herüber gehe/und nicht trüb überſteige.

Solche Retorten mauret man mit Laimen ein in einem darzu bequemen Deſtillier-Ofen/ legt einem Recipienten oder andere Vorlage vor/ und verſtreiche es wohl mit Laimē/daß kein Spiritus heraus komme / doch iſt zu beobachten/daß man etwas vom Abguß oder gemeinen oder faulen Regen-Waſſer / ſo in einen PlatzRegen gefallen / und ſo viel Vorſchläge mache / als in der Calcination des Vitriols iſt abgangen. Etliche ſchlagen viertehalb / anderthalb oder ein gantzes Pfund Waſſer vor / darnach man viel Aqua-fort begehret/und dieſes geſchicht darumb/ auf daß ſich die Spiritus können hinein ſchlagen. Wann nun alles wohl verlutiret / daß keine Spiritus ausrauchen können / und alles wohl abgetrocknet iſt / ſo giebet man anfänglich gar gemach Feuer / nur mit etwas wenigen Kohlen/ſo fänget es gemächlingen an zu tröpfeln/ ſo es aber gar zu gemach gienge / ſo thut man noch etwas Weniges von Kohlen hinein / damit fängt es an etwas geſchwinder zu tröpfeln. Wann es aber ſolcher geſtalt angehet / ſo kommt in die Vorlage ein ſchwartz-rother Dunſt/ welcher die groben Spiritus, ſind / und gerne den Recipienten zerſchlagen / die läſſt man/wann man will/durch

ein Löchlein mit einen Höltzlein hinaus / damit ſich keines ſolchen Schlagens zu befürchten hat. Es kan aber dieſes verhütet werden/wann man nicht ſo ſtarckes Feuer giebet. Wann man bey den Löchlein den Dunſt hinaus gelaſſen/ſo verlutiret man es wieder auf das Beſte / daß kein Spiritus hinaus kommet/ und wann die Tropfſen zu 5. biß 6. Schlag in die Vorlage fallen/ſo gehet ſolches Waſſer von dem calcinirten Zeug recht. Mit ſolcher Regierung halte das Feuer per gradus, ſo wirſtu gutes Scheid-Waſſer bekommen / wann du aber den Zeug roh und uncalcinirt einſetzeſt / ſo muſt du im Anfang gar gemächlich thun / und dich nicht übereilen / ſondern daß die Tropfen auf 15. biß 16. Schläge fallen / ſolches iſt aber ſehr langſam und verdrüßlich in ſolchem Trennen/ dann es wird nicht mehrers Waſſers als von dem calcinirten Zeug/ dahero das beſte Mittel iſt / die Materi allezeit zu calciniren / ſo bekommt man ein beſſeres und ſtärckeres Aqua-fort.

Wann alſo von dem calcinirten Zeug / wie gemeldet/die Tropfen in die 2. Stunde zu 5/6. oder 7. Schlägen gefallen ſind / ſo mag man das Feuer wiederum etwas ſtärcken / ſo fallen die Tropfen geſchwinder/ gehen aber die Tropfſen zu 2. oder 3. Schlägen / ſo gehet es zu heiß/ dann macht man die Ventilein zu / ſo gehet es gemacher / auf welche Weiße man das Feuer ſtärcken und ſchwächen kan. Dann wann es zu heiß gienge / ſo wäre zu beſorgen / daß der Zeug möchte überſteigen / und alles entzwey ſtoſſen :

und ob es wohlen nicht leichtlich geſchiehet / daß der calcinirte Zeug überſteiget / ſo könte es doch geſchehen / wann der Kolben oder die Retorten mit dem Zeug überfüllet wäre / dahero muß man das Feuer alſo fort an in gelinder Hitze regieren / biß das Waſſer faſt alles herüber kommen iſt / und die Vorlage roth-braun worden / alsdann muß man das Feuer ſtärcken / und die Spiritus etliche Stunden / oder ſo lang treiben / biß die Vorlage gelblicht wird / oder die Röthen verliehret / zu letzt treibet man die Spiritus ſtarck / damit alle Stärcke mit Gewalt des Feuers ins Waſſer kommen / und die Vorlage wieder weiß werde / und die Retorten wohl erglühe / auf daß das Caput Mortuum oder das Hinterſtellige keine Schärffe mehr in ſich behalte / ſondern dürr und braun-roth werde.

Wann das Scheid-Waſſer auf ſolche Weiſe gebrandt iſt / ſo thue den Ofen auf und laß kalt werden / ſchlage um die Vorlage / wo es verlutiret / einen naſſen Hader oder Tuch / damit es den verlutirten harten Laim erweiche / und abgehe / und nichts zerbrochen werde. Das Scheid-Waſſer / welches in den Recipienten oder Vorlage / gieſſe in ein ſtarckes Glaß / und verſtopfe daſſelbige mit Wachs und binde es mit Blaſen zu / darnach verwahre es / ſo haſt du gutes Aqua fort.

Köſt-

Köſtliches und bewehrtes Gradier-Waſſer.

℞. Calcinirten Vitriol 2. ℔.
Weiſſen Arſenic.
Mineræ Antimonii, jedes ein ½. Pfund.
Salpeter 2½. Pfund.
Tutia, Gallmey jedes ½. Pfund.
Mercurii ſublimat. 12. Loth.

Pulveriſire alles klein / vermiſch mit 4 mahln ſo ſchwehr Ziegelmehl / thue es in eine Retorten / lege einen ſehr weiten Recipienten vor / deſtillire per gradus, gieb letzlichen ſehr ſtarck Feuer / halte ſo lang darmit an / biß alle Spiritus herüber gegangen ſind / dann laſſe es 24. Stund lang erkalten / biß ſich alle Spiritus geſetzt haben. Dann es iſt der gantze Recipient voller Nebel und Spiritus, die ſtetigs um vagiren / ſo ſich nun ſolche geſetzet haben; und du die Spiritus ausgieſſen willſt / ſo verbinde Mund und Naſen auf das Beſte / dann dieſer Spiritus iſt ſehr gifftig und penetriret gar geſchwind / purificire es hernach mit Silber / wie ein anders Aquafort / dann lege cementirtes Silber darein / laß 14. Tage darinnen liegen / ſo wirſt du befinden / daß ſich der meinſte Theil in das beſte Gold transmutirt hat.

Purificatio Vitrioli optimi.

Nimm Ungariſchen Berg-oder Cyprianiſchen Vitriol / der am meinſten von Kupfer participiret

cipiret und mit keinen andern zu thun hab / den ſtoſſe und ſolvire in ſo viel deſtillirten Regen-Waſſer/daß er ſich darinnen auflöſen kan/nehme aber deß Waſſers nicht mehr oder zu viel / filtrire es durch ein Maculatur-Papier/ ſetze ihn in einen Kolben / mit einen Helm / in ein Balneum Mariæ, das nicht ſiede / ſonder heiß ſeye / doch daß man keine Hand darin erleiden kan/ laß zwey Tage und Nacht ſtehen / ſo werden ſich in ſolcher putrefaction die feces zwey Finger und mehrers ſetzen / das Lautere ſchütte ab / und laß im Balneo Mariæ , wie zuvor / ſtehen / ſo ſetzen ſich wieder feces / das thue dreymahlen/ſo wird der Vitriol rein / und wird nichts mehr ſetzen ; Das Lautere nimm und laß zum Uberfluß und mehrer Verſicherung einen einigen Wall thun / ſetze es wieder in Balneum Mariæ. iſt noch etwas darbey / ſo fällt es gern zu Boden, das Lautere filtrire ab/ und laß gelinde verrauchen und anſchieſſen / ſo haſtu einen himmliſchen ohne Corroſiv ſüſſen Vitriol/als eine Animam , oder Sal Saturni , daraus des Baſitii Mercurius , ſcilicet Menſtruum Univerſale kan gezogen werden.

Oder nimm Victriol / den ſolvire , wie obgeſagt / ſchüttel die Solution in eine eiſerne Pfannen/laſſe es nur einen Wall aufthun / ſo ziehet der Mars Magnetiſcher Weiſe alles Kupfer an ſich/das Lautere filtrire / laß evaporiren und gelind anſchieſſen / ſo haſtu einen herrlichen ſüſſen und gantz reinen Vitriol. Laß ihn in einer kupffernen Pfannen nur ſieden / und würffe alſobald/ ſo

ſo deß Vitriols 10. Pfund iſt / 12. Pfund Eiſen-Feylicht oder Hammer-Schlag darein / ſo läſt der Vitriol allen Unflat und Corroſiv fallen / filtrire ihn/und ſetz ihn in das B. M. zu evaporiren und laß ihn anſchieſſen / ſo wird er lieblich und ſüß / als ein Zucker / es bleibt aber von einen Pfund kaum 20. Loth. Dieſer calcinirt ſich ſelber in einer Stuben.

NB.

Dieſer Vitriol iſt gantz leicht flüſſig / darum ihm in deſtillatione gar lind Feuer zu geben iſt / läſt auch ſeinen Spiritum Mercurialem gerne herüber gehen. Wann das Feuer zu ſtarck / fließt er zuſammen / und läſt den Spiritum dephlegmiren in B. per Cucurbitam, da du die 3. Principia beyſammen haſt / welche du von einander ſcheiden kanſt / v. g. damit du den Mercurium oder Spiritum Volatilem allein bekommen mögeſt / ſo laſſe dir ein Geſchirr von Glaß machen / als zwey Schüſſeln auf ein ander gedeckt / welches oben einen Schnabel habe / und ſonſten gantz ſeye / ohngefehr 3 oder 4. Zoll hoch. In das Inſtrument gieſſe zum Rohr hinein den Spiritum Vitrioli, ſetz das Inſtrument auf einen Dreyfuß in B. Vaparoſo, daß nur der vapor daran rühre / ſo wird das linde vaporiſche Feur den Spiritum Mercurii herüber treiben / daß weiln das Inſtrument niedrig / der Schwefel aber und Saltz ſchwer / ſo ſtoſſen ſie oben an / und fallen alſobald wieder herab / der Spiritus aber / als das ſubtileſte / gehet herüber. Dieſer Spiritus verrichtet viel / und kan ohne ihm nicht fundamentaliter

taliter verrichtet werden / er ſchleuſt alle Metallen auf / und führet ſie mit ſich herüber.

Vitriol zu calciniren / daß man Scheid-Waſſer daraus machen kan.

NImm einen neuen Hafen und ſchmiere ihn mit Unſchlit inwendig / thue den Vitriol darein / ſo wird er im Feuer zu Waſſer / dann ſetze ihn nahe / doch daß er nicht überlaufft / biß daß er gantz trocken wird / und keine Feuchtigkeit in ſich hab oder behalte / ſo hat er ſein genug / dann brauch ihn zum Scheid-Waſſer.

Aus Kupfer ſchönen blauen Vitriol zu machen.

NImm Kupfer-Blechlein oder Kupfer-Aſchen bey den Kupfer-Schmieden / und gemeinen pulveriſirten Schwefel / jedes gleich viel / und ſo viel du wilſt / ſtreue in einer Cement-Büchſen oder Topf den Schwefel auf deſſelben Böden / und darauf Kupfer / dann wieder Schwefel / biß alles darinnen iſt / dann lutier einen Deckel darauf oben mit einem Löchlein / damit der Schwefel ausbrennen könne / um den Topf mache ein Zirckel-Feuer / erſt von weiten / dann nahe / biß der Schwefel zum Löchlein des Deckels heraus brennet / erhalte das Feuer um den Topf / biß alles ausgebrannt / und der Tiegel zimlich erglühet iſt / alsdann findeſt du das Kupfer

Kupfer gantz mürb / das ſtoſſe zu Pulver / thue es in einen Hafen oder irdene Schüſſel / und laß in einem ſtarcken Kohlfeuer / den zuruck geblie- nen Schwefel aus den Kupfer Pulver folgends heraus brennen oder rauchen / alsdann reibe un- ter jedes Pfund Kupfer-Pulver 3. Loth Schwe- fel / laſſe es wieder im Kohlfeuer ausglühen / und rühre es ſtets um mit einem eiſernen oder kupfernen Stabe / rühre abermahl unter jedes Pfund 3. Loth Schwefel / und laſſe es ausbren- nen / ſolches muß einmahl oder ſieben wieder- holet werden / oder biß das Kupfer-Pulver an- fänget zu ziehen / und am Rühr-Stab anckle- bet / dann hebe es vom Feuer / reibe es klein und ſchütte ſied heiſſes Waſſer in einem Glaß / oder ſteinernen Geſchirr darauf / ſo gibt es eine blaue Solution, die filterirt man / und läſt ſie evapori- ren / biß zum Häutlein / und hernach das Ubri- ge in der Kält anſchieſſen / ſo bekommt man ei- nen blauen Vitriol / das übrige Kupfer-Pulver brennet man wieder mit Schwefel / wie zuvor / und ſolvirts mit Waſſer / und alſo kan man ſo viel blauen Vitriol machen / als man will / und wann man mit Eiſen-Blechlein und Schwe- fel alſo procediret / bekommt man einen grü- nen / ſüſſen Vitriol. Man kan auch gedachten blauen Vitriol im Waſſer ſolviren. Wann man Eiſen / Stahl und Queckſilber darein thut / ſo præcipitirt ſich das Kupfer am Eiſen / und amalgamirt ſich mit den Queckſilber / hergegen / ſolvirt ſich ein theil Eiſen in dem blauen Waſ- ſer / darvon wird es bleich blau / und ſo man

alles

alles Kupfer præcipitirn läſſt/ wird das Waſſer gantz grün/ doch iſt beſſer/ daß man nicht alles Kupfer heraus præcipitiret/ ſondern beyzeiten die Solution vom Eiſen-Feyl gieſſet/ filtriren und wieder zum Vitriol evaporiren läſſt/ſo bekommt man einen bleichen blauen Vitriol/ der zum Deſtilliren gantz bequem iſt. Es iſt auch Dinten darvon gemacht worden/ wie mit natürlichen Vitriol/ und wird dafür gehalten/ daß er auch im färben und ſonſt den Tugenden des Natürlichen ziemlich gleich kommen ſoll/ welches aber eine unnöthig Mühe iſt/ in dem man den Natürlichen/ und darzu weit wohlfeyler/ haben kan. Diß aber dienet zum Beweiß/ daß ſo wohl Kupfer und Eiſen als gemeiner Vitriol von gemeinem Schwefel herkommen; Oder ſo mann Vitriol-Oel einen Theil nimt/ gieſſet darzu 3. oder 4. Theil gemein Waſſer/ und ſchüttet es zuſammen über Kupfer und Eiſen/ ſo macht es widerum einen blauen oder grünen Vitriol/ dem Natürlichen gantz gleich.

Vitriolum Martis zu machen.

MAn nimmt guten Stahl-Feyl/ darüber ſchüttet man einen gute rectificirten Spiritum Vitrioli oder Sulphuris, aber alſo/ daß man zu 1. Loth Spiritus, 3. Loth deſtillirt Waſſer miſchet/ dann thut man es untereinander in einen Kolben/ ſetzet es in B. M. und läſts ſolviren/ wann es aufgehört zu ſolviren/ ſo muß man es filtriren/ will es nicht durch lauffen/ muß man mehr deſtillirt Waſſer zu gieſſen/ ſo

laufft es. Alsdann läſt man es in einem Glaß/ oder in einer eiſernen Pfannen abrauchen / biß es ein Häutlein gewinnet/ und ſtellt es an einen kühlen Ort/ oder in kalt Waſſer/ ſo ſchieſſen Cryſtallen an/ die muß man ausnehmen/ in einer gelinden Wärme trocknen/ den übrigen Liquorem kochet man weiter ein/ und läſſet es abermahlen anſchieſſen/ und das continuirt man ſo lang / biß alles in Cryſtallen gegangen.

Sulphur Virrioli zu machen.

Nimm des beſten Ungariſchen Vitrioli, ſolvir ihn in einem reinen Waſſer / darnach nimm Pot-Aſchen/ wie die Färber brauchen / ſolvire den auch in gemeinem Waſſer / laß ſolches wohl ſetzen/ darnach gieſſe das eine ab / und geuß zu der Solution des Vitriols/ ſo wird es ſich ineinander entzünden/und eine Scheidung geben/dann der Sulphur fällt zu Boden / und ſondert ſich ab/ deſſen mache ſo viel du willſt/ er brennet wie ein anderer Schwefel.

Vitriolum Vegetabile.

Nimm eine ziemliche Quantität der Nuß-Schelfflen/ wann ſie grün / und zu zeitigen beginnen/ thue ſie in einen Keſſel / 2. Händ voll Saltz darzu / und eine ziemliche Quantität rein Waſſer/ laß eine Nacht weichen/ deſtilla, coque, & exprime, ac clarifica, durch den Filtrir-Sack

Hippo-

Hippocratis, laß cryſtalliſiren / ſo wirſt du einen ſchönen dunckel-grünen Vitriol bekommen / welchen man austrocknen / und per Retortam einen Spiritum davon treiben kan.

Wie man eilends/ in fünff oder ſechs Stunden/ ein gutes Aqua fort brennen ſolle.

NImm von dergleichen Zeug/ als wie vor geſagt/ 13. ℔. Salpeter/ und 2. und anderhalb ℔. des calcinirten Vitriols / ſtoſſe dieſe beyde gar klein / und miſche darunter 5. oder 6. ℔. klein-geſtoſſenen / ungelöſchten Kalch. Dieſe Stücke wohl vermiſchet / in einen Glaß-Kolben oder Retorten / wie vor gemeldet / gethan / und ſchlage ein wenig Abſüß- oder anders Waſſer vor/ als oben gelehret worden iſt. Wann alles wohl verlutiret/ und trucken worden iſt/ ſo machet man Feuer darunter / und läſt das Waſſer ſchleunig herüber gehen / alſo und dergeſtalt / daß allezeit Waſſer und Spiritus mit einander herüber kommen; dann wann der Zeug mit dem Kalch überſetzet wird/ ſo hat man ſich keines Uberlauffens zu beſorgen/ und ſtärcke von Stund an das Feuer/ biß das Waſſer und Spiritus herüber ſind. Zuletzt muß der Krug oder Retorten wohl glühen. Auf dieſe Weiſe und Arbeit/ kan man in 5. oder 6. Stunden / worzu man ſonſten Tag und Nacht/ oder 24. Stunden zubringen muß / ein gutes Scheid-Waſſer brennen/ welches zum Scheiden

gut zu gebrauchen iſt / aber etwas weniger giebt es / wegen des zugeſetzten Kalches.

Nun folget wie das gebrennte Aqua fort, oder Scheid-Waſſer von ſeinen Fecibus gereiniget / oder præcipitiret ſolle werden / damit es im Scheiden keine Unreinigkeit von ſich fallen laſſe / worvon das Gold rein / und vom Silber nicht unrein werde.

HJerbey iſt zu beobachten / wann das Silber in ein gebrenntes Aqua fort, ſo allererſt gebrannt worden / und noch rohe iſt / zum Solviren hinein gethan worden / daß ſolches alles untereinander gehe / und zum Scheiden nicht gut iſt: wann man keine rechte Probe erhalten kan / ſolle man ſolches von ſeinen Fecibus reinigen und fällen / damit es klar / und zum Scheiden tauglicher werde / welches alſo geſchiehet: Dafern des gebrannten Aqua fort 1. ℔. wäre / ſo gieſſet man von ſolchem Aqua fort beyläuffig 1. Loth in ein Scheide-Kölblein / und ſolviret darinnen 1. Qu. reines Silber / und weiln ſolches noch warm und ſolviret iſt / ſo gieſſet man ſolches ſolvirte Silber in das neu-gebrannte Scheid-Waſſer / welches gleich weiß und trüblicht / wie eine Milch wird / ſolches ſchwancke des Tages 2. oder 3. malen wohl untereinander / und laß auf einem laulichten Ort Tag und Nacht ſtehen / ſo ſetzt ſich die Unreinigkeit meiſtens alle zu Boden / wie ein weiſſer Kalch oder

Krey-

Kreiden. Wann es dann klar worden/ ſo gieſſe es in ein reines Glaß ab/ und behalte ſolches zum Scheiden dann es ein gefälltes Scheidwaſſer iſt. Die Feces, oder das Zuruck-gebliebene von dem Silber in dem Aqua fort, ſüſſe aus/ uñ truckne ſolche/ tränckе ſie in das Bley ein/ und laß ſie auf der Capellen ablauffen / ſo findeſt du noch was vom Silber/ welches du zum Fällen des Scheid-Waſſers gebrauchet haſt. Man pflegt auch zuweilen/ wann man kein feines Silber hat/ das gebrannte Aqua fort mit anderer Müntze zu fällen / welches zum Scheiden eben ſo gut iſt/ als wann es mit Capellen-Silber gefüllet wäre. Allein ſolche Scheidwaſſer bleiben nit ſo weiß und helle/ ſondern weiln noch etwas Kupffer bey dergleichen Müntze iſt/ ſo wird das Scheidwaſſer grünlicht darvon. Solche Waſſer/ ſo mit Kupffer-Müntze gefället werden/ dienen zu den Gold-Proben gar nicht/ weilen das Kupffer/ ſo in dergleichen Waſſer iſt/ ſich an den Gold-Kalch lieber als Silber ſchläget / läſt ſich auch darvon hart abſüſſen/welches ſodann in einer Probe ſchädlich wäre; ſo aber nach den erſten Fällen das Aqua fort noch etwas unrein wäre/ und nicht klar würde/ ſo müſte man ſolches mit etwas wenigen Silber fällen/ damit es rein werde/ ſo hat es alsdann ſein Genügen / welches zum Scheiden des Silbers/ oder andern Gold-haltigen Proben/ ſehr nützlich kan gebrauchet werden/ oder nachdeme man eine Arbeit hat.

Wie man die ſchwachen Aqua fort ſtärcken ſolle/ welche nicht angreiffen/ noch das Silber ſolviren wollten/ wie ſolchen zu helffen.

Es geſchiehet zuweilen/ daß in dem Scheid-Waſſer-Brennen verſehen wird/ daß/ wann die Fugen nicht recht verlutiret ſind/ die Spiritus ausrauchen/ weßwegen dann das Waſſer zu ſchwach/ und in dem Scheiden das Silber nicht recht angreiffen kan oder will/ dannenhero kan man auf zweyerley Weiſe ſolche Waſſer ſtärcken/ und zwar erſtlichen ſetzt man von Salpeter und calcinirtem Vitriol einen Zeug ein/ und deſtillirt ſolchen/ wie beym Aqua fort gebräuchlich/ herüber/ zuvor aber ſchläget man ſolche ſchwache Aqua fort in die Vorlage vor/ und brennet den Zeug aus. Letzlichen treibt man die Spiritus wohl herüber/ ſo gehen ſie hinein in das Waſſer/ und ſtärcket ſich das vorgeſchlagne Scheid-Waſſer/ daß es ſehr gut/ und zu dem Scheiden trefflich kan gebrauchet werden.

Die andere Bereitung aber gehet etwas geſchwinder/ auf folgende Weiſe: Man nimmt das ſchwache Scheid-Waſſer/ thut ſolches in ein abgenommenes oder abgeſchnittenes Kolben-Glaß/ das unten beſchlagen iſt/ und ſetzt es auf ein gelindes Kohl-Feuer/ läſts allgemach nur ein wenig ſieden/ ſo ſiedet ſich nur das Wäſſerigte davon ab/ welches man/ weiln es ſiedet/ ob es ſtarck genug iſt/ probiren kan/ und aus den Spiritibus,

wann

wann ſolche gehen/und braun-roth ſich erzeigen/abnehmen kan: oder man thut das ſchwache Aqua fort in einen beſchlagenen Kolben/ ſetzt einen Helm darauf/ und zeucht das Phlegma, oder übrige Wäſſerigkeit darvon ab/ und ſo lange/ biß der Helm anfänget braun-roth zu werden/ dergeſtalt wird das ſchwache Scheid-Waſſer geſtärcket/ welches zum Gebrauch ſehr gut iſt.

Das abgezogene Phlegma behält man/ wann man ein anderes Aqua fort brennet/ zum Verſchlag/ dann dieſes iſt weit beſſer/ als ſonſten anderes Waſſer.

Phlegma, Spiritus & Oleum Vitrioli.

Phlegma Vitrioli.

DJe wäſſerige Feuchtigkeit des Vitriols/ ſo man gemeiniglich das Phlegma nennet/ wird gar leichtlich daraus gedeſtilliret.

Man muß 5. oder 6. Pfund Vitriols pulveriſiren/ und in eine beſchlagene Retorten thun/ dieſelbige darnach füglich auf den Ofen ſetzen/ und einen Recipienten darvor ſtoſſen/ und nach dieſem ein Kohl-Feuer allgemach darunter anzünden/ dann man bey gar ſchlechtem Feuer das gemeldte Phlegma alſobalden heraus tröpffeln ſehen wird/ darum ſolle man das Feuer continuiren/ und es nach und nach gemachſam ſtärcken/biß das Phleg-

ma alles deſtilliret ſeye/welches alsdann ſeyn wird/ wann die Retorten anfänget glühend zu werden/ dann ſolle man das Feuer aus dem Ofen hinweg nehmen/ und die Retorten erkalten laſſen/und dieſe wäſſerigte Feuchtigkeit in einem Geſchirr beſonders aufbehalten. Dann ob ſie gleichwol keinen Geſchmack hat / wie ein Brunnen-Waſſer / oder ein ander gemeines Waſſer / ſo iſt ſie jedoch nicht unnützlich / und ſoll derohalben nicht verachtet oder hingeworffen werden ; dann ſo das gemeine Brunnen-Waſſer die Krafft hat/ zu erkälten und zu kühlen / wie dann auch etliche aus den Kräutern deſtillirte Waſſer / ſolche Tugend haben/ als da ſeynd die deſtillirten Waſſer / ſo aus dem Lattich / dem Wegerich / dem Nachtſchatten / und aus der Haußwurtz gebrannt ſeyn; ſo werden ohne Zweiffel die metalliſche Waſſer/ als gegenwärtiges/ und auch das Alaun-Waſſer/ zu obgemeldter Würckung viel mehr Kräffte haben / und inſonderheit das Alaun-Phlegma. Das Phlegma des Vitriols iſt gut für die Mundfäule der jungen Kinder/ wann man ſelbige Geſchwärlein mit dieſem Waſſer allein wäſchet / oder auch ein Roſen-Hönig darunter miſchet. Es treibet diejenigen Feuchtigkeiten zurück / ſo ſich auf die bey der Wurtzel der Zungen gelegenen Mandel / und auf das Zäpflein ſetzen wollen. Es iſt auch mit den Phlegmate des Alauns gut / diejenige hitzige Feuchtigkeiten hinter ſich zu treiben / welche auf die Augen flieſſen/ und hitzige Entzündungen daſelbſt erwecken/ wann man nemlich leinene Tüch-

lein

lein in obgemeldtem Waſſer netzet / und ſelbige auf das krancke Glied leget.

Spiritus Vitrioli.

WAnn das Phlegma gantz herüber / muß man die Retorten zerſchlagen / damit man die Feces, (ſonſten der Todten-Kopff genannt/) heraus nehmen könne. (Das iſt alſo zu tractiren/ wann man das Phlegma Vitrioli verlanget; wo nicht/ ſo nimmt man nur den auf die Gilbe calcinirten Vitriol/ und vermiſchet es mit ungebrannten Töpffers-Thon.) Dieſen ſoll man in einem Mörſel von Glocken-Speiß zerſtoſſen/ und durch ein Sieb beuteln / welches darum geſchicht / auf daß die Hitze die Materie durchgehen / und ſie allenthalben angreiffen möge; und damit ſolches noch beſſer möge befördert werden / ſolle man zu dieſem Pulver noch halb ſo ſchwer geſtoſſene Ziegel thun/ und es wohl durcheinander vermiſchen / damit das Pulver/ wann es von der Hitze allenthalben umgeben/ zu ſchmeltzen anfängt/ nicht wiederum lauffen / und in einen Klumpen kommen möge / dieweiln es durch das Ziegel-Pulver daran verhindert wird; dann ſo dieſe Materie wieder zu einen Klumpen würde / und ſich gäntzlich wieder aneinander henckete/ würde der Spiritus nicht ſo leichtlich daraus gehen. Dieſes alſo miteinander vermengte Pulver ſolle man in einer wohl-beſchlagene Retorten thun / und daſſelbige auf eine eiſerne Stange an den Wind- oder Retorten-

Ofen ſetzen/ darnach den Ofen oben zudecken/ jedoch daß man obenauf 5. Lufft-Löcher laſſe/ welche man/ da man das Feuer ſtärcken will/ eröffnen könne. Das gröſte Lufft-Loch ſolle in der Mitten ſeyn/ die andern vier an den vier Ecken/ dieſer jedes ſolle mit einem Stück Ziegel zugemachet und verdecket ſeyn. Deſſelben gleichen muß man auch den Recipienten an den Schnabel der Retorten accommodiren/ und die Fugen fleiſſig verlutiren und verſtreichen/ mit zwey oder drey Beſtreichungen/ je eine nach der andern aufgetragen/ als nemlich/ wann der erſte beſtrichene trocken worden/ ſolle man den andern auftragen/ und wann dieſer auch trocken worden/ den dritten/ und fleiſſig Achtung geben/ daß es keinen Lufft habe/ durch welchen die Geiſter ausbrechen/ und einigen Ausgang finden können: Dann ſo ſie einmalen nur einen kleinen Ausgang bekommen/ kan man ſie nicht wieder geſtellen/ daß alſo/ wann die Geiſter nicht wohl verſchloſſen/ alle Mühe und Arbeit verlohren/ und die Kohlen umſonſt verbrennet würden. So ſie ausgebrochen/ und einen Ausgang funden/ wird man es alſobalden riechen können/ dann ſie haben einen Geruch/ des angezündten Schwefels Geruch ähnlich/ welcher ſich in den Ort/ da die Deſtillation geſchicht/ wohl wird riechen und ſpühren laſſen. Wann nun alles fleiſſig zugerichtet/ ſolle man anfangen ein Feuer unter der Retorten anzuzünden/ und daß daſſelbe gar ſanfft und langſam/ auf die zwey Stunden lang/ die Retorten nach und nach wärme. Wann nun alſo das Feuer in einem gleichen Weſen/ biß auf

gemeld-

gemeldte zwey Stunden unterhalten/ſolle man es noch zwey Stunden lang allgemach ſtärcken; nach dieſem ſolle man es nachgehends je länger je mehr ſtärcken/ biß daß die Retorten anfängt glühend zu werden. Dieſe Ordnung/ und Fortgang des Unterfeurens/ ſolle man fleiſſig behalten/ und darnach gehen/ damit die Retorten/ ſo ſie plötzlich erhitzt würde/ nicht zerſpringet/ dann ſo bald ſie zerſprungen/ (welches man durch ein Klappern vernehmen wird/) ſo mag man das Feuer wohl hinweg thun/ dann es wird nichts mehr gehen; ſo man ſie aber fein allgemach erwärmet/ und ein ſanfftes Feuer deßhalben darunter hält/ iſt man der Gefahr des Zerſpringens und Verluſts überhoben. Wann nun die Retorten erhitzet/ und glühend worden/ werden die Geiſter bald darauf anfangen heraus zu gehen/ die werden den Recipienten trüb und finſter/ und auch heiß machen/ da muß man alsdann fleiſſig zuſehen/daß das Feuer nicht kleiner werde/ſondern muß es im Gegentheil je länger je mehrer ſtärcken un̄ mehren/ſo lang man die Geiſter zu dem Schnabel oder Retorten ausgehen ſiehet/ welche den Recipienten alſo verfinſtern werden/ daß man nicht dardurch wird ſehen können.

Nun folget das Oleum Vitrioli.

NAchdeme die erſten Geiſter heraus kommen/ und vergangen/ wird der Recipient wiederum lauter werden. Man ſolle aber von deßwegen nicht unterlaſſen/ mit dem Feuer immer fort-

zufah-

zufahren / und es je mehr und mehr zu ſtärcken/ und deßhalben ſolle man eines der kleinen Lufft-Löcher eröffnen / und dann über eine kleine Weile ſolle man auch das andere gegen über aufmachen/ und alſo fortan die übrigen zwey / und dann endlichen auch das groſſe Lufft-Loch/ welches das fünffte/ und in der Mitten iſt. Dieſe Stärcke des Feuers ſolle man ſo lang treiben / biß daß man ſiehet/ daß neue Geiſter aus der Retorten / welche gantz dick/ trüb und finſter ſehen / und ſich in den Recipienten condenſirend/ zu einer öhlichten Subſtanz coaguliren werden. Wann man nun dieſes ſiehet/ ſolle man das Feuer immerfort je länger je ſtärcker machen/biß daß man keine Dämpffe mehr aus der Retorten heraus gehen ſiehet. Es iſt zu mercken/ daß die erſten / und auch die andern Geiſter und Dämpffe/ währender Zeit/ da ſie aus der Retorten heraus gehen / den Recipienten hefftig erhitzen/ darum ſo wäre gut / daß man ihn abkühlete / und deßwegen leinene Tüchlein in kalten Waſſer anfeuchtet/ und darauf legete / und alſo würden die Dämpffe viel eher condenſiret/ und in eine Feuchtigkeit verwandelt. Wann nach dieſem die Geſchirr erkaltet/ ſolle man dasjenige / ſo ſich in den Recipienten finden wird / in einen niedrigen Deſtillir-Kolben gieſſen / und den wäſſerichten Spiritum von dem Oel in der Aſchen hinweg deſtilliren/ darnach ſolle man den Kolben in einen Sand oder Eiſen-Feylicht ſetzen / und die öhlichte Subſtanz, ſo eine Farbe zwiſchen grün und roth haben wird / auch über den Helm in einen

ſonder-

ſonderlichen Recipienten treiben / ſo hat man ein gerechtes Oleum Vitrioli.

Oleum Salis communis.

Weilen ſolch Oleum in der Kunſt ſehr nutzlich und gut iſt / damit auch aus den calcinirten Metallen ihre Tinctur, und ſubtiler fixer Sulphur zu extrahiren iſt / als aus den Croco Martis, und andern / ſo ſolle es kurtz angezeiget werden / ſolches zu machen. Hierzu muß man gute Inſtrumenta haben / und ſeynd eiſerne gegoſſene Kolben die beſten darzu.

Nimm Hälliſch Saltz / trockne es wohl / darnach feuchte es mit guten Wein-Eſſig an / thue es in einen groſſen ſteinern Krug / welcher aber nicht voll werden darff / ſtopffe ihn mit einem Stöpffel zu / und ſetze ihn auf einen Ofen / 3. Tage an warmer Stätte zu digeriren / ſo greifft der Eſſig den Spiritum Salis an / darnach thue von ſolchem Saltz in einen eiſernen Kolben / ſo viel ſich gebühret / richte einen Helm darauf / der da am Halſe auf beyden Seiten eine Röhre hat / daran du andere gemeine Vorlagen anlegen kanſt / und lutire eine Vorlage vor / und deſtillire / wie gebräuchlich iſt. Erſtlich mit lindem Feuer / darnach ſtärcke das Feuer von Graden zu Graden. Wann die Spiritus gehen / ſo halte es in der Glut / biß alle Spiritus über ſeynd / alsdann laß ſie von ſich ſelbſten erkalten. Was nun in den gemeinen Vorlagen gefunden wird / thue ſonderlich zuſammen /

men/ dann es iſt ein linder Spiritus, das aber in der Mittel-Vorlag iſt / behalte auch ſonderlich/ biß du alle das angefeuchtete Saltz deſtillirt haſt. Wann nun das alles deſtillirt iſt/ ſo feuchte wieder anderes/ friſches und trockenes an / mit demjenigen/ was du auf der mittelſten Vorlag geſammlet haſt; ſetze es wieder 3. Tage an eine warme Stätte/ zu digeriren wie vor/ darnach richte auch ſolches wieder ein zu deſtilliren. Wann du aber zum andernmal alle das angefeuchtete Saltz gedeſtilliret haſt / ſo thue allezeit das zum erſten behalten / was in den gemeinen zwey Vorlagen gefunden wird/ ſonderlich was in der mittlern Vorlage gefunden wird / mit denſelben feuchte abermahlen friſch Saltz an / und thue allerdings darmit/ wie zuvor zweymalen / biß du des Spiritus Salis, oder Olei, oder Aquæ Salis kriegeſt/ ſo viel du ſein begehren oder haben willſt. Wann du nun endlichen das willſt rectificiren/ was in der mittlern Vorlage iſt / ſo thue das auf 2. oder 3. malen in die Kolben / und thue friſch Saltz darzu/ daß es wird wie ein Brey / dann deſtillire mit gar gelindem Feuer das Phlegma herüber/ ſo lange lege vor/ was du willſt/ darnach lege die dritte Vorlag wieder vor/verlutire ſie wol mit bereitetem Thon an die Röhren/und treibe hernach (wann das Phlegma herüber iſt/) die Spiritus mit ſtarcken Feuer ab/ biß keiner mehr gehet/ alsdann laſſe es erkalten/ und nimm aus/ was du findeſt/ es iſt alles jetzt gleich gut. Thue es alles zuſammen/und behalt es/ biß du ſolches zu gebrauchen bedarffeſt.

Oleum

Oleum Sulphuris.

JSt auch in der Kunſt trefflich gut / darzu muſt du auch drey Vorlagen gebrauchen, wie im vorhergehendem / bey dem Spiritu Salis angezeuget worden iſt. Nimm derohalben Schwefel / ſo viel du willſt / purgire ihn mit kochen drey Tage / in Eſſig oder in einer ſehr ſcharffen Lauge / darnach vier Tage in reinem Bronnen-Waſſer / vergeſſe nicht alle Tage friſche Laugen oder Waſſer auffzuſchütten oder aufzugieſſen / darnach trockne ihn wohl / und laſſe dir eine irdene Kolben machen / die auf der Seiten eine Röhre habe / alſo richte ſolche Kolben ineinen Wind-Ofen/und gieb Feuer / daß ſie ſtetiges unten am Boden durchglühe / lutire die Vorlage alle drey wohl / darnach würffe ein wenig von dem Schwefel zu der Röhren hinein / ſo brennet der Schwefel / und ſteiget der Rauch in Helm / und gehet in die Vorlage. Wann nun der eingeworffene Schwefel verbrennet/ ſo werffe mehr hinein / wie vor und ſtopffe allezeit mit einem Stöpffel vom Luto oder Thon das Loch an der Röhren zu / und fahre mit Einwerffen des Schwefels alſo lange fort / biß die drey Vorlagen alle wohl dick voll Rauch [vom Schwefel worden ſeynd/ dann höre auf. Nimm eine Vorlage nach der andern ab / und ſtopffe ſie behend mit bereitetem Thon zu / ſetze ſie alsdann in einen feuchten Keller etliche Tage/ſo ſolvirt ſich der Rauch zu einen ſchönen Oel/ welches die Lunam ſehr gradirt und tingirt / ſonderlich wann

die

die Luna, damit etliche mahlen/wird imbirt und exſiccirt / und darnach præcipitirt ein Theil ſolcher Lunæ Kalch / und ein Theil Gold mit einander geſchmeltzet wird / iſt die Luna fix / ſo iſt es deſto beſſer die Erfahrenheit wird dichs wohl lehren / du kanſt es auch verſuchen/ob es mit dem Mercurio coaguliren wollte.

Oleum Sulphuris acidum per Campanam.

Nimm ſchönen gelben Schwefel/ſchlage ihn zu ziemlichen Stucken / thue deſſen auf einmahlen je weniger je beſſer in ein ſchmahl irden Gefäß/ das zuvor ſehr heiß gemachet ſeye / ſo zündet ſich der Sulphur ſelber an / und löſchet nimmer aus / weiln etwas darvon im Geſchirr iſt / welches dann nicht geſchähe / wann nicht zuvor das Gefäß wohl durchaus erhitzet wäre. Solches ſetzet man mitten in eine weite Glaß-Schalen / auf ein lang ſchmahles Brettlein/ſo die Quer darein gelegt/damit es den Boden der Schalen nicht berühre / und alſo das Oel / welches von den Seifen der Glocken herab fleuſt / ſich nicht darein ziehen möge / darüber wird geſetzet ein hohes ſpitziges Glaß/ geformet wie eine Glocken / oben darauf mit einen Helm und Recipienten daran / alles verlutirt / die ſehr weit ſeye / damit die Spiritus deſto beſſer Raum darinnen haben / und ſich anlegen können. Wann nun der Sulphur im Gefäß faſt verbrandt / ſo lege mit einem Zänglein immer andern hernach/ das

das thue ſo lang / biß du des Oels genug haſt / ſo gibt es ein herrlich ſchön gelb Oel / daß brauche darzu es dienet. Es möchte aber billicher ein Spiritus dann Oleum Sulphuris genannt werden / weiln es von lauter Spiritibus aufgeſtiegen iſt.

Hierbey mercke erſtlichen dieſen Handgriff mit der Anzündung (wie vorgemeldet) recht wohl dann am meinſten daran gelegen / daß der Sulphur ſtets brennet / ſonſten kanſt du nicht von ſtatten kommen / dieweil es immerdar auslöſchet.

Zum andern / ehe du die Gläßer über den angezündeten Sulphur ſetzeſt / den Spiritum zu fahen / ſo ſchwencke oder ſpiele dieſelbe zuvor mit Waſſer wohl aus / damit ſie wohl feucht werden / dann alſo ſchlagen die Spiritus an die feuchte und reſolviren ſich stracks in momento zu einem Oel oder Sulphur und flieſſen an den Seiten herab / welches dann nicht der geringſte Handgriff iſt / dardurch man deſto mehr Oel als ſonſten erlangen kan. Dann der Spirituum gehen nicht ſo viel hinein / wann die Gläſſer trucken ſind / als wann ſie erſt an denſelben angefeuchtet werden müſſen / welches dann gar langſam geſchicht / und darffſt es auch nicht erſt in Keller / wie man ſonſten thun muß / zu einem Oel flieſſen laſſen / welcher Mühe du durch dieſen zuvor kurtzen aber doch nicht geringen Handgriff / aller überhoben ſeyn kanſt. Dieſemnach mercke dieſen Handgriff wol / weil er weniger bekannt.

Es wird bey Saltzburg Schwefel gemacht / der lange ſchmal Röhren hat / und ein wenig dicker als ein Daumen iſt/welcher auch ein blut-roth Oel per Campanam giebt.

Das wunderbare grüne Waſſer.

WAnn ein Pfund Salpeter / und 1. Pfund weiß Arſenicum wohl vermiſcht in eine gläſern Retorte gethan / und nach Kunſt aus offenen Feuer getrieben werden / in einen groſſen Recipienten / oder Vorlag-Glaß/in welchem ein viertels Pfund rein gemein Waſſer vorgeſchlagen ſeye / ſo gehet ein ſubtiler rother feuriger Dunſt herüber / welcher die Vorlage/ wann ſie noch ſo groß iſt/mit Röthe erfüllet/ die ſich nahe und nahe in das Waſſer præcipitirt / wovon das Waſſer gantz hoch grün wird / eine Zeit fermentirt und Blaſen aufwirfft/ dieweiln die Elementa in einander arbeiten / und der Geiſt auch über den Waſſer ſchwebet: Das Glaß muß man wenigſtens 24. Stunden auch länger ſtehen laſſen/ehe man es abnimmt / damit ſich noch mehr Geiſter ſetzen/ und im Ausgieſſen nicht allzugroſſe Bewegnis machen / dieweilen die Geiſter leicht aus dem Waſſer ſich erheben / und zum Theil davon fliegen / und das groſſe Gaos ſuchen.

Man mag ſich auch wohl in Obacht nehmen / wegen des Geruchs/welcher wegen ſeiner durchdringenden Schärffe ſchaden kan. Abſonderlich iſt zu mercken/ daß/wann von dieſem Geiſt nur 3. Loth in das vorgeſchlagene Waſſer getrieben

trieben werden / man ein gantz Pfund Queckſilber damit aufſchlieſſen kan / welches ein Pfund Scheid-Waſſer nicht thut / ja kaum 2. Pfund. In dieſem Waſſer iſt die wachſende Krafft / welche die Grüne anzeigt/die da die höchſte Röthe in ihr verborgen hat / nemlich das Feuer der Natur / den ſubtilen magnetiſchen Erd-Schwefel / von groſſer Krafft / und Ausdehnung: Dieweilen die 3. Loth des gedachten Geiſtes ein Vorlag-Glaß eines gantzen Eimers groß / über und über mit Röthe erfüllen / nachdem auch ſchon das Meinſte ſich im Waſſer præcipitiret hat / als eine unfehlbare Probe deſſen Ausdehnung / und ſeiner zum Wachsthum dienenden Krafft/ welche bey dieſem Kunſt-Werck uns zeiget / wie der Schwader oder Dunſt der Natur unter der Erden gehet / dann bey der Deſtillation gehet der Geiſt / wie ein Dunſt / unempfindlich herüber / daß man keinen Geiſt treiben / ſondern nur die Röthe erſcheinen / und ſich vermehren ſihet. Gleicherweiſe ſihet man an denen Gewächſen/ in welchen dieſer Geiſt würcket / und ein Magnet der obern influenzen iſt / keine Bewegung oder Empfindlichkeit / ſondern ein/unſerm Geſicht nach/unbewegliches Zunehmen.

Wie der Wachsthum der Gewächſe: Alſo gehet es auch mit denen Früchten / in welchen aber das conſervirende Acidum die behaltende Schärffe nicht iſt/auch nicht der feurige Schwefel / ſo vor der Fäulung ſchützet / welche beyde in der Veſtigkeit des Holtzes an denen Bäumen / und in den Stengeln / oder Wurtzeln der andern

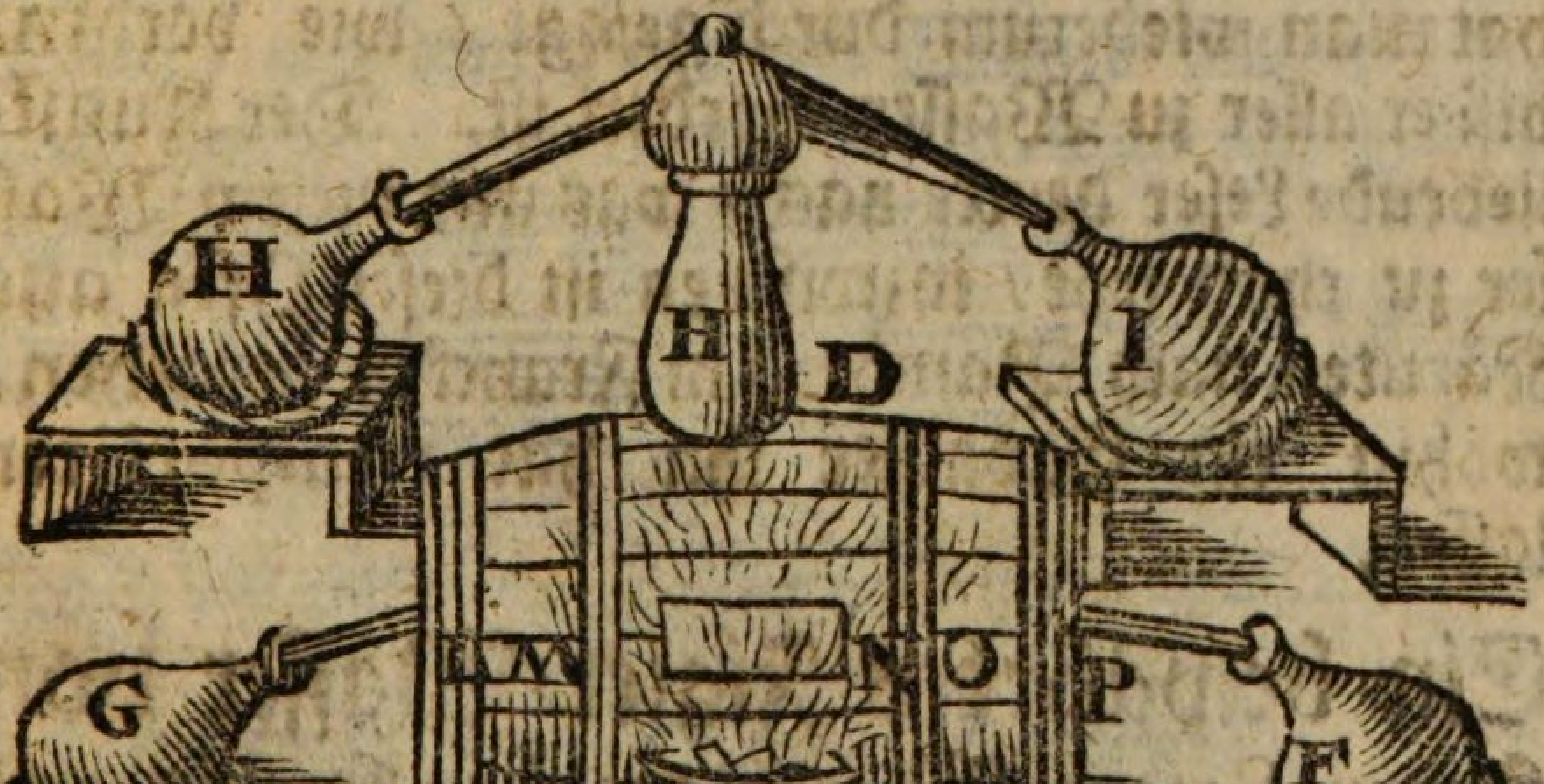
Gewächſe ſtecken bleiben / und nur das Reineſte / ſüſſeſte Weſen / welches der Sonnen-Hitze ſublimirt / durch die Fiebern / Zäſerlein oder ſubtile Aederlein durchlaſſen. Dieſes wird man für unſtreitig und unwiderſprechlich erkennen müſſen / wann die Bitterkeit betrachtet wird / welche in dem Holtz und dem gröbſten Theil / wie auch Wurtzeln der Gewächſe empfunden wird: Die groſſe Schärffe und Säuerung des Eſſigs / und des Schwefels / die aus denen Bäumen durch Krafft des Feuers getrieben werden: woraus erhellet / daß in allen Creaturen des vegetabiliſchen / wie auch des mineraliſchen Reichs / das Acidum ſtarck herrſchert / und die Beförderung des Wachsthums iſt / oder wenigſtens daſſelbige beſchützet / wie die Erfahrung zeuget.

Den Schwefel-Geiſt in der Menge zu fangen.

Darzu hat man ein gut wohlgemachtes Faß von veſten Holtz / mit drey Spunden / an welchem drey Recipienten liegen / oder auch wol vier ausweiſet / mitten im Faß ſtehet auf der Aſchen / oder auf einen Geſchirr mit Waſſer eine Schüſſel / in welcher geſtoſſener Schwefel gethan / angezündet / und oben im Faß das Loch geſchwind vermacht wird / ſo ziehet ſich der Schwefel-Rauch hin zu denen Recipienten / und præcipitirt ſich darein / wann nun der Schwefel ausgebrennet iſt / thut man oben friſchen hinein / und fähret alſo fort / biß man genug Schwefel Waſſer oder Geiſt hat / beſihe die Figur

gur D. wo das Faß D. iſt F. G. H. I. die Recipienten ſind L. M. N. O. das obere Loch / wo der Schwefel hinein gethan wird / oder das Thürlein iſt P. an allen vier Löchern / wo die Recipienten anliegen / ſind Gläſerne Röhren / an den Faß breit / und wo ſie in die Recipienten gehen / etwas enger / an denen Fugen muß alles wohl verlutirt ſeyn/ auf ſolche Weiſe kan der Schwefel-Geiſt bald und in der Meng gemacht werden / womit für dismal von denen künſtlichen Handgriffen abbreche / und mich zu etwas anders wenden.

Obgedachte Figur.



Der Theophraſtiſche künſtliche Ofen.

IN Reducirung des Mercurii zu einen Cryſtallinen-Waſſer / das iſt/in ſeine erſte Materie und Central-Saltz / finden einige Philoſophi

phi einen kurtzen Weg / um / eine hohe Tinctur zu machen/welches ich an ſeinem Ort laſſen geſtellt ſeyn/dieſe aber werckſtellig zu machen / ſind verſchiedene Inſtrumenta und Oefen erdacht worden / wovon wir einige anhero in Kupffer ſetzen. Künſtlicher aber iſt der Ofen des Theophraſti geweſen / welcher von Eiſen gegoſſen/und inwendig mit einer Schlang verſehen ware / wie ungefehr die Figur ausweiſet. Oben hat man bey dem Kopff der Schlangen den Mercurium in gebührender Proportion eingetragen / und durch die Schlange lauffen laſſen / ſo iſt durch den untern Theil der Schlangen / das Queckſilber / theils lebendig / theils wie klares Waſſer herübergeſchoſſen / den noch lebendigen Mercurium hat man wiederum durch gejagt / wie vorhin / biß er aller zu Waſſer worden iſt. Der Kunſtliebende Leſer dencke nach / was mit dieſem Waſſer zu thun ſeye / inzwiſchen iſt dieſer Ofen aus Kärnten nach Bamberg in Francken gerathen / wohin ein Cavallier ihn hat transportiren laſſen.

Ein bewährtes Figier-Waſſer von Herrn Lazaro Michel/ welcher darmit aus einem Körblein Ertz / für welches er einem Bauern nicht mehr als drey Gulden gegeben/ pro 300. Gulden Gold gemachet.

Diß Waſſer extrahirt und figirt die unzeitigen Ertz/als Goldkiß/ Marcaſit und dergleichen wilde Ertz. Nimm

Nimm 2. ℔. Vitriol / 1. ℔. Salpeter / 1. ℔. Alaun / daraus mache ein Waſſer / dieſes Waſſers nimm 2. Pfund / darnin ſolvire ein Pfund ſchöns Weinſtein-Saltz / und wann es ſolvirt iſt / ſo deſtillire es noch einmahlen nach Aqua-fortiſchen Gebrauch / darnach nimm 8. Loth Salmiac und 8. Loth Federweis / deſtillirs noch einmahlen / darnach ſo purgire es mit 1. Quintl. Silber oder Mercurii, laß drey Tag und Nacht vermacht roſten / daß es ſchön lauter wird / ſo iſt das Waſſer bereit / und welcherley Kiß oder Marcaſit oder andere wilde Ertz du figiren willſt / die mache zu einen Schlich / laß dann wohl trocknen / darnach thue ihn in das Waſſer / laß in der Wärme Tag und Nacht ſtehen / alsdann gieſſe das Waſſer darvon ab / und deſtillirs per Alembicum, was am Boden bleibt / daß reducire und reibs ab.

Ein gut Aqua Regis, womit Gold und Silber geſchieden wird.

DAs gemeine Scheid-Waſſer aus Salpeter und Vitriol gebrannt / ſolvirt alle Metallen / als Silber / Queckſilber / Kupfer / Eiſen / Bley und Zinn (doch muß man zum Bley etwas gemein Waſſer hinzu gieſſen) dem feinen eines Gewichts / gemeines Saltz / Salmiac oder Gold ſolvire aber thut es nichts. Will man nun haben / daß es muß man es vom vierdten Theil Salis gemmæ herüber deſtilliren / ſo ſolvirt es Gold / und läſſt hergegen das Silber liegen / das Saltz aber / oder Sal gemmæ, darvon ein ſolch Aqua-fort herüber gehet / wird zu natürliche

Salpeter aus welchen wieder ander gut Scheid-Waſſer zu deſtilliren iſt/und hergegen in Herüber-ſteigungen von Saltz gleichſam zum Spiritum Salis wird / und eine ſchöne gelbe Farbe bekommet / und dieſer alſo deſtillirte Spiritus Salis oder Aqua Regis ſolvirt das feine Gold gantz und gar / und wann Silber darunter / läſſt es ſelbiges in Geſtalt eines ſchneeweiſſen Kalchs fallen.

Ein anderes Aqua Regis, ſo da Gold / Kupfer / Bley/Zinn und Mercurium ſublimatum, wie auch Arſenicum ſolviret.

NImm zwey Theil Spiritus Nitri, ein Theil Spiritus Salis, gieß zuſammen in einen Kolben/ſtopffe ihn zu / und laſſe es eine Nacht auf gelinder Wärme in Digeſtione ſtehen / ſo vereinigen ſich dieſe beyde Geiſter / und geben ein ſtarck Aqua Regis.

Ein ander Modus.

NImm ein Pfund Aqua fort, (es iſt nicht nöthig daß es gefüllt ſeye) thue es in einem Glaß Kolben / ſo anderthalb Viertel einer Ellen lang ſeye / wirffe 8. Loth gemein Saltz / ſo gedort iſt / hinein ſetze ihn in die Aſchen oder Sand / lege eine Vorlage für / und verlutire die Fugen wohl / gebe ihme hernach erſtlichen ein lindes / darnach ſtärcker Feuer / wann zu letzt die rothen ſpiritus gehen / ſo halte nun mit dem Feuer ſo lang an / biß nicht allein keine Tropffen

mehr gehen/ ſondern der Helm auch nicht mehr roth ſcheinet/ dann das iſt eine Anzeigung/ daß die rothen Spiritus alle herüber ſind. Nimm die Vorlage ab/ da findeſt du ein ſchön gelb Aquam Regis, ſo man von ſeinen Fecibus nicht weiter reinigen darff/ ſondern im Kolben wird ſich das Saltz weit und hart angeſetzet haben/ und kan nicht wol loßgemachet werden. Derowegen geuß Waſſer darauf / und laſſe es darinnen ſolviren / alsdann bekommſt du den Kolben auch wieder rein.

Andere nehmen 1. ℔. Spiritus Nitri, 8. Loth/ gedörrt Saltz / thue es miteinander in einen Kolben / und treibe den Spiritum Nitri vom Saltz herüber/ biß das Saltz trocken wird/ ſo bekommen ſie auch ein Aqua Regis.

Man mag auch 1. ℔. Aqua fort nehmen/ darunter 8. Loth Saltz thun/und in Digeſtione das Saltz ſich darinn ſolviren laſſen / ſo haſt du auch ein gut Aquam Regis.

Wie mit dem Aqua Regis das Gold von dem Silber zu ſcheiden iſt.

WAnn du nun fein Gold/ oder Gold/ da Silber unter iſt/ in Aqua Regis ſolviren willſt/ ſo ſchlage das Gold zu dünnen Blechen / mache Rollen daraus/ thue ſie in einen Scheid-Kolben/ geuß ſo viel Aqua Regis darauf/ daß es drey Finger weit darüber hergehet / ſetze es auf warme Aſchen oder Sand/ ſo wird das Aqua Regis das Gold ſolviren/ (doch wirfft es keine Blaſen/ und

 ſiedet

ſiedet auch nicht ſo ſehr/ wie das Silber/ dann das Gold viel zu ſchwehr darzu iſt/ und wird ſchön Gold-gelb werden; iſt aber Kupffer bey dem Golde/ ſo färbet ſich das Aqua Regis grün. Wann nun das Aqua Regis aufgehöret hat zu ſolviren/ welches man daran ſiehet/ wann es nicht mehr in dem Glaß ſteiget/ und das Aqua Regis hoch-gelb worden iſt/ ſo geuß es ab in einen andern Kolben/ geuß wieder friſches Waſſer auf das Gold/ und laſſe es wieder ſolviren/ wie zuvor. Wann du nun all dein Gold ſolvirt haſt/ ſo geuß die Solution in eine gläſerne Schalen/ ſolvire darnach Vitriol im Waſſer/ filtrire es/ ſo ſetzen ſich die Feces nicht zu Grund im Niederſchlagen/ und aus dieſer Urſach taugt es auch nicht/ daß etliche mit unſolvirten Vitriol das Gold niederſchlagen/ und geuß dieſes Vitriol-Waſſer/ ungefehr 2. oder 3. malen ſo viel/ als der Solution iſt/ zu der Solution in der Schaalen/ oder ſo viel/ daß die Solution wohl grün werde/ ſetze ſie auf den Ofen/ ſo wird ſich das Gold in einen blauen Kalch niederſchlagen/ dann das Gold nimmt die Eſſentiam Vitrioli an ſich/ und wird blau darvon/ und das Kupffer wird im Waſſer bleiben. Wann es nun alſo eine Nacht geſtanden hat/ ſo ſetzet ſich wohl eine guldene Haut oder Schaum auf das Waſſer/ aus welchen etliche ein Oleum Salis machen wollen/ aber ſie iſt viel zu leicht/ und nichts nutz. Derowegen geuß das Waſſer vom blauen Kalch ab/ in eine andere Schaalen/ ſüſſe darnach den Kalch aus/ gieſſe Waſſer darauf/ alſo/ daß der Napff oder die Schaalen darvon voll werde/ rühre

re es mit einen Steckelein um/ laß ein paar Stund auf dem Ofen ſtehen/ biß ſich der Kalch wohl geſetzt/ darnach geuß das Waſſer ab/ und geuß friſches Waſſer darauf / und diß Auf- und Abgieſſen wiederhole ſo offt/ biß das Waſſer / ſo abgegoſſen wird/ nicht mehr ſcharff ſchmecket. Alsdann ſo laß den blauen Gold-Kalch auf den Ofen / in den irdenen verglaſurten Näpfflein trocken werden/ ꝛc.

Wie aus ſolcher Solutione Salis das Donner- oder Schlag-Gold zu bereiten.

WAnn man in eine ſolche Solution des Goldes ein Oleum Salis Tartari Tropffenweiß ſchüttet/ ſo brauſen ſie zuſammen / und das Gold fällt zu Boden. Diß Eintröpfeln des ſolvirten Salis Tartari muß man continuiren / biß das Aqua Regis klar und weiß iſt. Iſt alles Gold daraus præcipitirt worden / alsdann geuß das Lautere oben ab/ und wieder ein ſüß Waſſer auf den Gold-Kalch/ rühre es mit einem ſaubern Höltzlein um/ und laſſe es an einen warmen Ort / biß ſich der Kalch wohl ſetzt/ und das Waſſer hell darauf ſtehet/ alsdann gieſſe es ab/ und wieder ein anders friſches darauf/ ſo lang/ biß keine Saltzigkeit mehr in den abzugieſſenden Waſſer geſpühret wird. Den abgeſüſten Gold-Kalch läſt man ohne einige Wärme trocken werden / dann von geringer Wärme/ auch wann man nur mit einem Eiſen darein rühret/ entzündet er ſich/ und thut

einen

einen grauſamen Donner-Knall/ der einem leichtlich kan das Gehör verletzen/ oder gar nehmen. Wann man etliche wenig Gerſten-Körner ſchwer dieſes Kalchs/ in einem ſilbernen Löffel über dem Liecht läſt erwärmen/ können mit deren unverſehenen Knall die Umbſtehenden/ ſonderlich das Frauen-Zimmer/ nicht wenig erſchröcket werden. Auch ſchlägt ſolcher Knall noch viel heftiger/ wann er mit Spiritu Urinæ, oder Salis Armoniaci præcipitirt wird/ man kan ſich auf ſolche Præcipitation beſſer verlaſſen/ als auf die/ ſo vom Oleo Tartari geſchicht/ weiln darmit leicht verſehen wird/ daß nicht alles Gold aus dem Aqua Regis fällt/ ſondern offt viel mit dem Waſſer weggegoſſen wird/ und einen Schaden bringt. Gedachtem Schlag-Gold aber kan man alſobalden alles Schlagen nehmen/ wann man ein wenig gemeinen Spiritus Salis darunter geuſt/ oder wann man nur Flores Sulphuris, nach Gutduncken/ darunter menget/ und dann in ein irdenes/ verglaſurtes Schüſſelein thut/ und auf glühende Kohlen ſetzt/ biß ſich der Schwefel entzündet/ und gantz ausbrennet/ ſo bleibt der Gold-Kalch Purpur-braun zuruck/ und iſt ihme alles Schlagen benommen.

Den Spiritum Nitri zu machen.

MAn nimmt 1. ℔. calcinirten Alaun/ und 2. ℔. guten reinen Salpeter/ vermiſcht es wohl untereinander/ und deſtillirt es allerdings/ wie obgedacht das Scheid-Waſſer.

Andere

Andere nehmen ſchön-geläuterten Salpeter ein ℔. vermiſchen darunter trocknen und reinen Thon/ oder rothen Boli, und deſtilliren per Gradus einen guten Spiritum Nitri, der zwar nicht ſo ſtarck/ als der mit dem calcinirten Alaun; hingegen aber iſt ſolcher auch wegen des Alauns viel koſtbarer/ doch können ſolche Unkoſten geändert werden/ wann man unter den calcinirten Alaun etwas rein-ausgeſiebter Aſchen nimmt. Dabey muß man auch auf die Regierung des Feuers wohl acht haben/ daß man die Hitze anfänglich nicht allzuſtarck machet/ damit der Salpeter nicht in Fluß kommet/ und ſeine Spiritus, die er von ſich geben ſoll/ deßwegen zuruck und bey ſich behält/ welches nun jeder Verſtänd ge ſelbſten zu beobachten wiſſen wird.

Spiritum Salis zu machen.

Etliche nehmen gemein und gedörrt Koch-Saltz/ knäten es unter eine Töpffer-Erden/ formiren Kügelein/ beſſer aber Kreutzlein/ daraus/ laſſen es an der Lufft trocknen/ thun es dann in eine beſchlagene Retorten/ und deſtilliren alſo einen Spiritum davon herüber.

Etliche aber nehmen Saltz/ 2. oder 3. Theil/ und gebrannten Alaun/ einen Theil/ und deſtilliren alſo einen ſchönen gelblichten Spiritum herüber.

Den

Den Spiritum Salis communis in Copia zu machen / ein groſſes Secretum.

MAn ſolvirt Saltz in gemeinem Waſſer/und ſteckt glühende Holtz-Kohlen darein/ ſo lang/ biß ſie ſich gantz vollgetruncken haben/ dann nimmt man es heraus/ darnach muß man darvon in nachfolgenden Ofen eintragen und verbrennen laſſen/ alſo/ daß man erſtlich zu unterſt auf dem Roſt ein wenig lebendige Kohlen legt/ darnach von den andern im Saltz-Waſſer geſteckten Kohlen/ füllet alsdann den Ofen biß oben an/ und läſts alſo brennen. Indeme nun ſolche Kohlen verbrennen/ ſo muß das Saltz darbey groſſe Hitze leyden/ und zu einem Spiritu werden. Aber dieſes iſt darbey zu mercken/ daß/ wann man auf ſolche Weiſe den Spiritum Salis machen will/ man groſſe gläſerne Recipienten haben muß/ dann der Spiritus Salis iſt ſo ſubtil/ daß er alle irdene Inſtrumenta, wann er alſo warm auffähret/ durchdringet und durchgehet. Er iſt gantz lieblich und annehmlich am Geſchmack.

Ein Aqua fort, ſo alle Metallen ſolvirt/ und mit gelindem Feuer Tropffen-weiß herüber gehet/ in groſſer Quantität zu machen.

NImm calcinirten Vitriol/
gedörrten Salpeter/ jedes 2. ℔.
Zinnober/ 12. Loth/

destilli-

deſtillire daraus ein Aqua fort, gieſſe ſolches wieder auf das Caput mortuum, deſtillire es im offenen Feuer wieder herüber/ nimm

Mercurii ſublimati, 16. Loth/
Salmiac/ 12. Loth/
Salpeter/ 1. ℔.

ſtoſſe es zu Pulver/ gieſſe das Aqua fort darauf/ digerire es einen Tag und Nacht/ deſtillire es per Alembicum, ſo gehet es Tropffen-weiß über. Dieſes Menſtruum ſolvirt alle Metallen und Ertze.

Noch eine nothwendige Erinnerung / wegen Hinterhalt des Scheid-Waſſers.

DEr Hinterhalt des Scheid-Waſſers muß von der Gold-Proben Halt abgezogen werden/ wie ein Bley-Korn in andern Metallen oder Proben.

Den Hinterhalt eines jeden Scheid-Waſſers zu erkennen/ dem thue alſo: Nimm das allerreineſte Gold/ durch das Spieß-Glaß gegoſſen/ wird aufs höchſte/ das iſt zu 24. Karath/ wiege ihm 2. Marck zu zweyen Proben/ quartire das/ und laß es abgehen/ durch eine kleine Kugel Zuſatz/ mache daraus Röllichen / wie vorhin gemeldt: Wann dann ſolche zwey Proben gleich heraus kommen/ ſo wiege eine Probe oder Rollen/ ſo wirſt du befinden/ daß die Probe ſchwerer heraus kommt/ dann du ſie hinein gewogen haſt. So nun die Probe ſchwerer iſt/ das heiſt der Hinterhalt des Waſſers. Alſo muſt du jedes Waſſer verſuchen/ wie

viel

viel Silber es bey dem Gold läſt / dann ſo ein Waſſer 12. oder mehr Wochen ſtehet / je länger je ſchwerer es wird. Zum Exempel / du haſt eingewogen 1. Marck fein Gold / nun kommt heraus 1. Marck / 3. Grän / die 3. Grän / da das feine Gold ſchwehrer heraus kommt / dann du es eingetragen haſt / rechne einer jeden Probe ab / die du ſcheideſt / durch das Waſſer / als zum Exempel: Ich habe Gold / das probiere ich / wie gemeldt / und finde 14. Karath / 8. Grän fein Gold. Von ſolchen 14. Karath / 8 Grän / ziehe ab 2. oder 3. Gr. die das feine Gold ſchwerer heraus iſt kommen / denn hinein gewogen / als ich ſetze 3. Grän ſchwerer / ſolche 3. Grän nimm ich von 8. Grän / bleiben 14. Karath / 5. Grän / welches iſt der rechte Halt; alſo werden 3. Grän abgerechnet / für den Hinterhalt des Waſſers. Wird aber das Waſſer anzeigen / 4. oder 5. Grän mehr oder weniger / ſo rechne auch ſo viel ab.

Lutum Fortitudinis.

Nimm Eichen-Aſchen / 1. ℔. des allerbeſten Sandes / eben ſo viel / gerädert Glaß / auch ½ ℔. Pferd-Miſt / ein Viertel / diß alles pulveriſirt / wohl zuſammen gemiſcht / und mit Pappeln-Safft wohl temperiret / angefeuchtet / und zu Laimen gemacht.

Auf

Auf die Gläſer einen Stöpſel zu machen.

Nimm Wachs und Hartz/ laſſe es zergehen/ nachdeme ſeige es ab/ und thue darein geſtoſſene und geräderte Ziegel und Kreyden/ und rühre/ biß es kalt und dicke wird.

Einen Lutum, der groß Feuer hält/ zu machen.

Nimm geſchleminten Laimen/ Schleiffſand/ Kalch/ gerädert Hammerſchlag/ geſtoſſen Glaß/ Scheer-Wolle/ durcheinander geſchlagen/ und thue des Laimen ein ſo groſſes Stück/ ſo viel als der vorigen Stücke allzuſammen ſind/ dazu/ und miſche es untereinander.

Lutum.

Nimm ſchön Mehl/ Eyerweiß und Papier/ reibe das wohl untereinander.

Lutum auf die Gläſer/ darinn die Quinta Eſſentia, oder Oleum Salis iſt.

Nimm 3. Theil Wachs/ 1. Theil Hartz/ ein Theil Ziegel-Mehl/ pulveriſirt/ das Wachs und Hartz zulaſſen/ und vermenge den lebendigen Kalch warm wohl durcheinander/ nimm Pergament/

ment/ mache dieſes oben auf die Gläſer / und das Lutum darüber / laſſe es trocknen. Wann du den Hals willſt aufmachen/ ſo halt ein Liecht daran / daß der Laim weich wird / ſo kanſt du das Oleum heraus gieſſen.

Lutum.

Nimm Ziegel/ Glaß/ Kreyde/ āā. klein pulveriſirt/ mache es mit Eyerklar an / nach deinen Geduncken/ darmit vermache ein Gefäß/ und laß trocknen.

Lutum.

Lege Feyl-Späne in Eſſig und Saltz-Oel/ und ſetze es hin/ biß ein Crocus wird / dann reibe den Crocum mit Lein-Oel zu einem Teig/ damit verlutire dein Glaß/ und laß wohl trocknen.

Ein ander Lutum.

Nimm ſchön Mehl / Roß-Dreck / Scheer-Wollen/ menge es untereinander mit Saltz-Waſſer/ ſo reiſt der Stein nicht.

Lutum, die Gläſer darmit zu beſchlieſſen.

Nimm Bolum, Mennige/ mit dem Weiſſen von Eyern/ mache daraus einen Teig / und beſchlage alle Gläſer darmit.

Lutum Sapientiæ.

Nimm guten Thon / 2. Köpff groß / breite ihn aus auf ein Beetſtrum / darein ſchlechten

ten Laimen/ als einen halben Kopff groß/ beſprenge es mit ein wenig Waſſer / und knete es untereinander / breite es dann wieder aus/ und überſtreue es mit Scheer-Wollen/ auf daß der Laimen gantz und gar bedecket werde/ und ſprenge aber ein Waſſer darauf/ darnach breite ihn wieder auseinander/und wirff 4. Händ voll Saltz darein/ je mehr/ je beſſer / darnach nimm einen guten Knüttel/ der ſcharff iſt/ und ſchlage es wohl durcheinander.

Ein ander Lutum.

MEnnig und Bleyweiß / Venediſch Glaß/ gepulvert/ Fürniß/ incorporirs wohl durch Untereinander-Kneten / darmit beſtreiche den Bruch/ und laß ihn wohl trocken werden / in einem ſachten Feuer oder Wärme/ ſo wird er gantz veſt.

Noch ein ander Lutum.

NImm 1. Loth Mennig / halb ſo viel ungelöſchten Kalch/ klein gerieben/ mit Eyerklar und ein wenig Weitzen-Mehl untereinander gemiſcht/ ein Tüchlein von Leinwand über den Riß geleget/ und daſſelbe darauf geſtrichen. Allein ſiehe daß du vorhin das Glaß erwärmeſt / anderſt das Glaß zerſpringet.

Daß kein Glaß zerſpalte.

NImm einen Laimen / netze ihn mit Wein/ Roßdreck-Flacken / in Geſtalt eines dicken

Teigs/ beſtreiche das Glaß rings umher/ laß trock-ken am Schatten/ doch daß das Tuch nicht verbrenne/ damit man lutirn will. Netze das Tuch in einem Saltz-Waſſer/ und laſſe es von ſich ſelber trocken werden. Darnach ſtoſſe es in ein zerklopfftes Eyerklar/ laß es trucknen/ und wann du etwas verlutiren willſt/ ſo beſtreiche mit den dünnen Laimen/ und verlutire die Gläſer darmit.

Ein Laim/ der alle Spiritus hält.

Nimm 2. Loth Glaß/ klein geriebene Kreyden/ alles in einen Mörſel gethan/ mit Eyer-Weiß wohl vermenget / ſo wird es ein zeher Teig/ das behält alle Spiritus gewaltiglich.

Lutum Sapientiæ.

Nimm geſchwemmten Laimen / zwey Theil/ Roß-Zarten/ das iſt/ von Pferd-Huffe gefeylet/ zwey Theil / und ein wenig Ziegel-Mehl/ wohl gepulvert / Eiſen-Feylich und ungelöſchten Kalch / zuſammen kleingerieben / daß es wie ein Mues wird/darmit verlutire/was du willſt.

Ein ander Lutum.

Nimm oder geuß an den Laimen ſtarcke Laugen / ſo du aber darzu thuſt warm Ochſen-Blut/ ſo wird der Laimen ſehr hart/ daß man ihn mit dem Pickel nicht herunter bringen kan.

Lutum Sapientiæ.

Nimm gereinigten Laimen von der Uberflüſſigkeit 2. Theil/Roß-Knötel 1. Theil/Aſchen. Auf daß der Laimen ſtärcker wird / und nicht ſchwindet/ ſo giebe ihme zu ein wenig Ziegelmehl/ und Eiſen-Feylung / klein gerieben oder gepulverten ungelöſchten Kalch / und mit wohlgeſaltznen Waſſer und Eyerklar wohl vermenget / und mit Händen wohl gearbeitet/ und die Gläſer alle verlutiret.

Ein gutes Lutum.

Nimm ungelöſchten Kalch/ Saltz / jedes gleichviel/ miſch untereinander / dann nimm Eyerklar/ und mache einen Teig daraus / und die Gläſer damit verlutiret/ und betrage es erſtlichen ein wenig mit einem Meſſer / laſſe es ein wenig trocknen/ trage darnach mehr/ ſo lange / biß es genug hat.

Ein ander Lutum.

Nimm gebrannte Eyer-Schaalen / ſtoſſe ſie klein / darnach nimm geklopfftes Eyerklar/ mache einen Teig heraus / verlutire den Kolben/ Helm / und Recipienten.

Laimen zu den Kolben.

Nimm 2. Loth Laimen / 8. Loth Ziegelmehl/ 4. Loth Spat/ 2. Loth Wollen von Tuch geſchoren.

Daß der Tiegel beſtändig bleibe.

MAche den Laimen mit Aquæ vitæ deſtillata, und beſtreiche den Tiegel darmit/ die Krüge beſtreiche inwendig mit Oel/ und auswendig mit Unſchlit/ und ſetze ſie in einen Back-Ofen/ der warm iſt/ und laſſe ihn trocknen/ ſo ſeynd ſie bereitet.

Eine Bereitung zu den Schmeltz-Tiegeln.

NImm Thon/ thue darunter calcinirten Kalch/ die Vermiſchung temperire alle mit Bier-Hefen/ dann brenne ſie/ ſie beſtehen bey 30. Güſſen/ das iſt eine herrliche Kunſt. In neue Tiegel/ ehe du ſie in das Feuer ſetzeſt/ geuß ein Saltz-Waſſer oder Milch/ und laſſe ſie eine Nacht darinnen ſtehen/ darnach geuß es wieder heraus/ und laſſe ſie trocknen/ wann ſie darnach ins Feuer kommen/ ſo reiſſen ſie nicht.

Ein gut Lutum.

NImm gekochte Aſchen/ 2. Theil/ Glaß-Gall/ 1. Theil/ reibe es zuſammen auf einen Stein/ mit Eyer-Weiß angefeuchtet/ darnach gebrauchet/ und laß trocken werden.

Ein Waſſer/ daß die Gläſer nicht ſpringen.

NImm Eiſen-Kraut/ und die Strahlen von Pferd-Huffen/ die thue kleingefeilt mit dem Kraut

Kraut in das Glaß/ und deſtillire ein Waſſer daraus/ damit beſtreiche die Gläſer/ ſo ſpringet dir keines nicht.

NB.

Nimm 2. Treibe-Scherben / darein lege laminirt Bley/ damit verſigillir / was du willſt / das hält im Feuer/ und iſt ein gut Lutum.

Zerbrochene Gläſer oder Krucken veſt zu machen/ wann ſie entzwey ſeynd.

NImm Galmey / Bleygelb / eines ſo viel als des andern. Reibe es untereinander/ beſtreiche es mit einem Meſſer auf beyden Seiten / ſetze es an die Sonne/ und beſtreiche es noch einmal.

Wann du willſt die Siborgen färben/ wie man ſie zu Hamburg hat/ oder veſte machen.

NImm Ockergelb / Bleyweiß/ Fürniß / beſtreiche es mit einem Pinſel/ und laß trocknen.

Ein Glaß-Laimen.

NImm Bleyweiß/ 2. Quintlein/ Maſtix/ 2. Quintlein/ Silber-Glett/ 3. Quintlein / gepulvert/ und mit weichen Fürniß einen Laimen zugerichtet/ damit die Glaß-Scherben aneinander

geſetzt/ darüber mit Lein-Oel beſtrichen / an den Schatten getrucknet/ ſo hält das Glaß.

Ein anders.

Nimm zwey Theil Wachs/ Terpentin/ Ziegel-Mehl/ Polus Armeni, jedes gleich viel / ein Theil in ein Leder gethan/ und darüber gebunden.

Wie man zwey Geſchirr aufeinander verlutiren ſolle.

Nimm ein Lein-Tuch/ ſtoſſe es in Saltz-Waſſer/ und laſſe es von ſich ſelber trocknen / und wann du verlutiren willſt/ ſo beſtreiche es mit lauter Laimen/ und mache es um das Geſchirr/ daß es ſich aufeinander ſchleuſt. Wann dir ein Glaß auf dem Feuer zerſpaltet / ſo verwahre dich mit dieſer Lutirung. Nimm Mennig / halb ſo viel ungelöſchten Kalch/ ein wenig Kreiden-Mehl / das alles wohl gepulvert/ und vermiſche es mit Eyerklar/ das zerſchlagen iſt / mache daraus ein dünnes Müßlein/ darein netze ein leinenes Läpplein / und halte es an das Feuer / daß es ein wenig warm wird/ und lege es alſo warm über den Riß / ſo behält es den Athem im Glaß.

Lutum Sapientiæ zu den Gläſern.

Bolus Armeni ½ ℔. Mennig/ 2. Untzen/ klein geriebe̅ Venediſch Glaß/ Maſtix/ Sandaraca, gleich/ ungelöſchten Kalch/ ſtarcken Wein-Eſſig/ koche es/ biß es ſich zur Dicke zeucht / darmit

kanſt

kanſt du alle Gläſer/ ſo zerſprungen oder erſchrocken ſind/ viel veſter dann die andern lutiren/ man kan Krauſen und Krüge darmit beſtreichen/ wann ſie zerbrochen ſind/ die halten beſtändig.

Ein Lutum zu den Vorlagen und Helmen.

Nimm alte Capellen/ ſtoß ſie/ und mache die Unſaubrigkeit darvon/ reibe ſie klein/ nimm alsdann Eyerklar/ mache ein dickes Müßlein darvon/ reibe oder verlutire damit/ was du willſt/ das im Feuer nicht leiden darff; Allein die Spiritus zu erhalten/ daß ſie nicht ausgehen:

Lutum Sapientiæ.

Nimm Thon 4. Theil/ gemeine Aſchen/ die Helffte Pferd-Knötel/ oder von einem Eſel/ gedörret/ 1. Theil geſtoßnen Ziegel-Stein/ oder Feil-Spän/ ein wenig/ die ſollen zu Pulver gemachet und gerieben werden/ und vermiſchet mit Scheer-Wollen ein Theil/ und ſo viel Waſſer/ daß es genug iſt/ und wohl durcheinander mit einem Eiſen geſchlagen/ daß ein Teig werde/ je länger man es arbeitet/ je beſſer es iſt. Dieſer Laimen iſt gut die Mund-Löcher an den Gläſern zu verlutiren/ damit nichts ausriechen kan. Dienet auch zu den Oefen zu machen. Zu dieſen Laimen thue lebendigen Kalch/ 2. Theil/ das Weiſſe von Eyern/ dieſer Laimen iſt gut zu den Gläſern/ dardurch die Spiritus oder Geiſter nicht ausriechen kön-

können. Man muß dieſen Laimen an einem feuchten Ort bewahren/ dann wann er einmalen hart wird/ ſo kan man ihn nicht gebrauchen/ und wann er gar hart und ausgetrocknet iſt/ ſo ſtoſſe ſolchen klein/ und richte ihn von neuem wieder an/ wie zu erſt.

Ein gutes Lutum, zu Aufbauung der Oefen.

Nimm Sand/ Saltz/ Scheer-Wolle/ und Roß-Koth/ menge es unter den Laimen/ und miſche ihn mit Saltz-Waſſer wohl untereinander.

Sigillum Hermetis.

Nimm Borax Philoſophorum und Venediſch Glaß/ eines ſo viel als das andere/ reibe s klein zuſammen/ feuchte es an mit Waſſer/ daß er ſich ſtreichen läſt/ thue ein Gläßlein auf das Loch/ ſtreiche darauf/ und halte es an das Feuer/ daß es hart wird.

Ein Lutum, die Gläſer zu verlutiren.

Nimm Ziegel-Mehl/ kleingeſiebten Hammerſchlag/ ſo gerieben/ eines ſo viel als des andern/ 1. Theil/ und geſchlemmten Laimen/ 3. Theil/ miſche es untereinander/ und feuchte es wohl mit einer Laugen/ thue darzu das ſechſte Theil Haar/ und klopffe es wohl zuſammen/ darmit beſtreiche die Fugen der Gläſer/ und laß trocken werden.

Einen

Einen Laimen zu machen/darmit ein jedes Glaß/Krug/Ziegel/ Kachel zu verlutiren / damit es das Feuer wohl leyden möge.

NImm wohlgereinigten Laimen/2. Theil/und 1. Theil Pferd-Miſt/ auf daß der Laimen ſtärcker wird/und nicht reiſt oder ſchrundet/ ſo giebe ihme zu ein wenig Ziegel-Mehl und Hammerſchlag/ diß alles klein gepulvert und geſiebet/ wohl vermenget / mit wohl-geſaltzenen Waſſer und Eyerweiß durch deine Hände wohl gearbeitet.

Einen Laimen zu den Gläſern oder Gefäſſen/auswendig zu verlutiren.

NImm auserleſenen / geſchlemmten Laimen/ gantz klein zugerichtet / und getrocknet / und Scheer-Wollen oder Pferde-Dreck. Der Laimen ſolle erſtlich mit Scheer-Wollen oder Pferd-Koth vermiſchet ſeyn/ und darnach 1. Theil Waſſers/ Rinds-Blut / und ein wenig ungelöſchten Kalch/ der rein pulverſirt ſeye / und das Waſſer geſaltzen iſt/mit einer Hand voll Saltz in 8. Maaß Waſſers/ das iſt gut.

Daß der Laimen vom Feuer nicht reiſſet.

NImm lauter Laimen/ in einen Zuber gethan/ geuß Wein darüber / mit Pferd-Miſt und

mi

mit Flachs-Aeugelein vermiſcht/ mache alſo einen dicken Brey / beſtreiche das Glaß darmit rings umher/ laß an den Schatten / und nicht an der Sonnen trocken werden / ſo verbrennet es nicht vom Feuer.

So du gebrannte Krüge hätteſt/ daß du deine deſtillirten Waſſer / wann ſie nicht veſte hielten / darinnen behalten kanſt.

SEtze ſie in einen Back-Ofen/ wann ſie durchaus warm ſind worden / ſo geuß dann ein zerlaſſen Wachs darein/ ſchwancke den Krug hin und her/ unter und über ſich / und geuß dann das Wachs wieder heraus / und beſtreiche den Krug auswendig mit einem wüllenen Tuch / in zerlaſſenen Unſchlit genetzet/ und dann ein wenig wieder in den Ofen geſetzet/ ſo zeucht ſich das Wachs und das Unſchlit in den Krug.

Deſtillir-Gläſer/ daß ſie im ſtarcken Feuer nicht ſpringen/ zu lutiren.

ERſtlich ſoll man die Gläſer mit dicken Alaun-Waſſer beſtreichen/ und laſſen trocken werden: darnach mit zubereiteten Laimen beſchlagen. Wann aber die Gläſer erbrochen/ ſo zu geſchmeltzen ſeyn/ und die Materia darinnen iſt/ ſo hebe ſie ſittſam aus/ laß erkalten/ dann löte ſie/ wie folget:

Nimm kleingerieben Venediſch Glaß/ Minien/ Staub-Mehl/ eines ſo viel als des andern/ ein wenig

nig Lein-Oel und Eyerklar / diß alles zuſammen gethan / wohl untereinander gerieben / daß es kleiſterlich wird / ſtreiche ziemlich dick über den Bruch / und laſſe es allgemachſam trocken werden.

Ein ander Lutum Sapientiæ.

Nimm kleingerieben Venediſch Glaß / ½ Untz / weiß Bleyweiß / ½ Untz / Hauſen-Blaſen in Waſſer zerlaſſen / biß es dick wird / wie ein Laim-Waſſer / und obgemeldte Species darein gerühret / biß es kleiſterlich wird / darmit kanſt du alle zerbrochene Gläſer und Vorlagen verlutiren / daß ſie über die Maſſen wohl halten.

Zerbrochene Gläſer / wann die Stücke noch vorhanden / wieder zuſammen zu lutiren.

Nimm Eyer-Weiß / zerreibs / und zerſchlage es ſehr wohl / daß es gar dünn wird / menge es mit lebendigen Kalch / darnach ſchmiere die Brüche und Stücke darmit / und ſetze es wieder zurecht.

Item: Wie man allerley Scherben alſo wieder zuſammeu lutiren kan.

Nimm alten Käß / und koche denſelben im Waſſer / und rühre dann ungelöſchten Kalch darein / daß es wie ein Brey werde / damit kanſt

du alle Gläſer/ Vorlagen/ und was du willſt/ lu-tiren/ das hält ſehr wohl.

Ein ander Lutum, zu Retorten/ Kolben und dergleichen.

WAnn man ein guts Lutum machen will/ damit man die Retorten/ Kolben und dergleichen/ beſchlagen und verlutiren will / ſo ſolle man Ofen-Laimen / oder Laimen von einer alten verkleibten Wand nehmen / demſelben ſolle man wohl ſchwemmen/und laſſen dürr werden. Wann man denſelben nun gebrauchen will / ſo ſolle man allezeit eine Hand voll Saltz / und gebrannten/ klein-geriebenen Roß-Miſt darunter mengen/ durcheinander arbeiten/ biß daß es ein fein ſchmierigs Lutum wird/ und darmit beſchlagen / dann es hält ſehr wohl.

Flaſchen oder Gläſer zu verbinden/ daß kein Spiritus ausgehet.

NImm weiß ungenutzt Wachs/ ½ Untz/ klein-gepulverten Maſtix/ ½ Loth / rothen Armeniſchen Boli, 3. Quintl. alles zuſammen vermenget/ dann mache Zäpfflein darvon/ auf die Gläſer oder Flaſchen / mit Taffet oder Sandel verbunden / und dann ein naß Blaſen-Häutlein / und über daſſelbe ein Stück roth Leder / daraus man Neſteln machet/ überzogen/ und ſtets zugebunden/ läſt keine Spiritus ausgehen. Item / das Glaß in einer Büchſen mit Baum-Wollen geſchüttet/ und verwahret.

Wie

Wie man mit dem Wachs den Boltz oder Röhren einen Helm mit dem Vorlagen verlutiren ſolle.

Nimm zwey Theil Wachs/ knöte darunter ein Theil Dannen-Hartz / dann verlutire und ſtopffe die Gläſſer zu / laſſe daß in Tiegel zergehen / geuß es durch ein Hand voll Stroh ſo iſt es geläutert und dienlich: Oder nimm ein naß Blaſenhäutlein /ſpalte von einander / und umwinde den Helm darmit / dieſes läſſt auch keine Spiritus ausgehen/ wanns nicht corroſiviſch ſind.

Ein gut Lutier-Pulver.

Nimm ein Loth Bolus, 2. Loth Ziegelſtein / 3. Loth Gips/4. Loth Glas / dieſes pulveriſirt und untereinander gemiſchet / mit ein wenig Leinöl angefeucht / und ein wenig Croci Martis und Bleyweis darunter gethan / zuſammen auf einen Stein wohlgerieben / dann mit einen Pflaſter-Spatel auf die Riſſe oder Gläſſer geſchmieret / und an der Sonnen wohl trucknen laſſen / wird ſo hart wie ein Stein.

Was ein jeglicher in der Chymi lernen und laboriren will/zu wiſſen vonnöthen hat.

Erſtlich muß er wiſſen und verſtehen lernen/ die darzu gehörigen Inſtrumenta bequemlich machen zu laſſen / und er auch zum Theil ſelbſt

ſolche

ſolche Dinge wiſſe zu machen / und zu bereit / die er darzu bedarff und haben muß / damit er ſeine Materien / daraus die Kunſt gemachet wird / verwahrlich im Laboriren und unſchädlich behalten und verwahren können.

Zum andern die Oefen alſo zu machen / daß man darinnen das Feuer regiren könne / klein und groß wenig oder viel / nachdeme ein jeglich Werck ſeine Wärme oder Hitze / nach ſeiner Natur Eigenſchafft bedarff und vonnöthen haben wird.

Zum dritten den Laimen zu machen / und zu bereiten / die Oefen darmit zu machen / daß ſie nicht reiſſen oder verbrennen / und leichtlich zerſtöret wer im Feuer / und nicht allein die Oefen / ſondern auch die andern Inſtrumenten von Eiſen / von Kupfer / von Erden / und die Gläſſer darmit zu beſtreichen und verlutiren / wie ſich dann daß gehöret uud gebühret. Zum erſten muſt du haben einen gute zähen Laymen / den ſchütte auf ein Ort / feuchte ihn mit Waſſer wohl an und ſchlage ihn mit einem dürren Holtz. Darunter menge geſchlagen und wohl gepflockte Scheer-Pflocken von Tuchſcheeren / oder in Mangel deſſen / nimmt man auch Kühe- oder Kälber-Haar von den Gärbern und zerklopfft ſie auch wohl mit einem Rädlein / daß ſie gantz ſubtil werden:. Kanſt du aber Pferd-Koth haben / ſo nimm denſelbigen iſt faſt gut / den zerreibe zwiſchen den Händen / und miſche ſolche wohl unter den Laimen / und des Laimen ſolle ſeyn 2. oder 3. Theil / und der Haar oder Roß-Knötlein ein Theil / und daß arbeite und ſchlags wohl untereinander das iſt

faſt

faſt der beſte Laimen zu den Oefen alſo bereitet. Willſt und ihn aber beſſer und ſtärcker machen/zu verſtreichen aus- und inwendig / da das Feuer ligt / ſo miſche Rinder-Blut in ein Waſſer / und ein wenig ungelöſchten Kalch darein gepulvert/ aber beſſer / wann das Waſſer geſaltzen wäre/ alſo daß eine Handvoll Saltz in zwey Maaß Waſſer / und den Laimen damit gemenget / und dann damit beſtriechen / ſo reiſſt es nicht vom Feuer.

Wann da willſt Capelle / Pfannen / Krüge/ oder Gläſſer verlutiren/daß ſie im Feuer nicht reiſſen / ſo iſt allezeit der Laimen zu mengen mit Saltz-Waſſer und Blut / und die Capellen und andere Inſtrumenten darmit wohl zu beſtreichen 2. oder 3 mahlen / und alle mahln von ſich ſelbſt wohl trucknen laſſeu / ſo ſpalten ſie dann von keinem Feuer / und alſo magſtu verlutiren ein jegliches Glaß/ſo hält es dann wohl im Feuer.

Willſt du einen Laimen machen / daß dir kein Glaß von dem Feuer zerſpalte / welches darmit beſtrichen wird / ſo nimm lautern Laimen/ und thue den in eine Gelten oder Kübel/und geuß darüber Wein/ vermiſche den mit Pferds-Dreck und Flachs klein gehacket / vermiſchet in Geſtalt eines dicken Breyes/ damit beſtkeiche das Glaß zu rings um / dann laß es trockenwerden an einem Schatten / und nicht an der Sonnen / ſo verbrennt es von keinem Feuer.

Item/daß keine Stein oder ander Dinge im Feuer zerſpalten / ſo mache den Laimen mit gebrannten Neſſel-Waſſer / und beſtreiche damit

die Stein oder andere Dinge / und laſſe ſie ihme ſelbſt trocknen / ſo zerſpringen ſie nicht im Feuer.

Item / daß kein Tuch in Feuer verbrennen mag / darmit du ein Glaß oder ander Ding zu machen kanſt oder zu lutiren / netze das Tuch in Saltz-Waſſer / und laſſe es von ihme ſelbſt trocken werden / darnach ſtoſſe es in ein zerklopfftes Eyerklar / und laß es wieder trocken werden. Wann du dann etwas verlutiren willſt / ſo beſtreiche es mit einen dünnen Laimen / und verlutire darmit / was du willſt.

Wann einen ein Glaß in Feuer oder Wärme zerreiſſt / ſo nimm rothe Menning und halb ſo viel ungelöſchten Kalch / alles klein gerieben / und ein wenig Staubmehl darunter / miſche es mit Eyerklar / und netze ein leines Tüchlein ein wenig gewärmet / und lege es auf den Rieß oder Spalte.

Lutum Sapientiæ.

Wiltſt du ein Lutum Sapientiæ machen / ein jegliches Glaß oder Krug darmit zu verlutiren / daß es das Feuer wohl erleiden mag / ſo nimm zwey Theil geſchlemten Laimen / und einen Theil Roß-Knötlein / und thue darzu ein wenig Ziegelmehl und klein geriebenen Hammer-Schlag oder ungelöſchten Kalch / wohl mit Saltz-Waſſer gemacht / und durch einander geſchlagen / dann mit Eyerweiß mit der Hand wohl gearbeitet / und darmit alſo verlutirt / was dir noth iſt.

Ein ander Lutum, ſo veſt im Feuer hält.

WIllſt du ein Lutum machen / das veſt hält im Feuer / ſo nimm ungelöſchten Kalch / wie viel du willſt / und Saltz ℥ℨ. miſch und reibe dieſes wohl untereinander / und mache dann mit Eyerklar einen Teig daraus / und lutire die Gläſſer darmit / und betrags erſtlichen dünn / mit einem Meſſer und laß trocknen / und tragen dann mehr auf / biß ſein genug iſt.

Von Aufbauung der Oefen.

ERſtlichen iſt zu wiſſen / daß ein Unterſchied in Aufbauung der Oefen gehalten werden muß. Dann ſolche Oefen / darinn kein ſtarck Feuer gemacht wird / haben keine ſo ſtarcke Mauren von nöthen als die Jenigen mit groſſen Feuer und Hitze / viel ſublimirt / deſtillirt oder geſchmoltzen wird.

Zum ſublimiren und deſtilliren kan man nur gemeine Ziegelſteine von Laimen gebrannt / nehmen / ſolche fein dicht mit guten Luto ſchlieſſend oder binden / auf einander ſetzen / und auch die Mauren zimlich dick machen / auf daß ſolche die Wårme deſtobeſſer und långer halten / und vertragen können / dann ſo man ſolches überſiehet / hat man allezeit daran zu flicke / weil die Wände leichtlich Spalten / oder Riſſe bekomen / dardurch die Regierung des Feuers verhindert wird / derowegen thut man wohl / wann man eiſerne Reiffe oder Bänder darum leget / ſo hat man des Aufreiſſens des Ofens nicht zu beſorgen / und gibt langwäh-

rende und beſtändige Oefen/ſo man aber Schmeltz-Oefen machen will/ daugen dieſe Steine nicht wohl darzu / dann ſie in groſſer Hitze ſchmeltzen/ und nicht lang beſtehen können / derowegen man dieſelbe von guter Feuer-beſtändigen Erden/darvon die Schmeltz-Tiegel und andere Gefäße / die Feuer vertragen müſſen/ in darzu gemachte höltzerne oder blechene Formen bereiten / und darnach brennen muß/ und nachdem der Ofen seyn ſolle / rund oder viereckicht / müſſen auch die Formen/darein die Erden gedruckt/ſeyn / alſo; daß deren 6. oder 8. eine Lage machen / doch darff der gantze Ofen nicht von ſolchen Steinen auffgemauret werden / ſondern nur ſo weit oder hoch/ als die Kohlen zu liegen kommen/das Ubrige kan nur mit gemeinen Steinen vollends ausgemacht werden.

Von dem Auro vegetabili und wachſendem Golde / ſo man zu Zeiten in den Wein-Gärten in Ungarn und anderwerts findet.

D. Joh. Peterſonus, Medicus in Civitate Hungariæ ſuperioris, Eperies, ſchreibet in Miſcellaneis Curioſis, an Hrn. Dr. Sachſen nach Breßlau / daß man das Aurum vegetabile in Hungarn/in den Wein-Gebürgen und ſonſten/ öfftermahls finde / und berichtet / daß Herr Zemerelasko, Vice Comes Comitatus Zemlinenſis, habe Anno 1670. in ſeinem Wein-Gebürge eine Trauben gefunden / darinnen die Körnlein

lein alle Gold geweſen / und dieſe haben das Häut-
lein an den Weinbeeren (fortaſſis per attritum
& agitationem Ventorum) hinweg gewetzet / daß
man die guldenen Körnlein durch die kleinen Löch-
lein ſehr ſchön hat ſehen und ausnehmen können.
Dieſes (ſagt er ferner) habe er ihme verehren
wollen / weiln aber ſeine Güter bald darauf von
dem Kriegs-Völckern beraubet worden / ſeye
dieſe Gold-Trauben auch darmit verlohren gan-
gen. Eben dergleichen Trauben hat auch gehabt
Herr Lerypfelner / der vor dieſem Stadt-Richter
zu Eperies geweſen / und er Dr. Peterſon über-
ſchickte Dr. Sachſen / einen guldenen Faden oder
Zain / den ein Bauer im Sand bey einer Brun-
Quellen gefunden / ſagt auch ferner / die alte Für-
ſtin Ragotzin habe ihme ein ſolches Stücklein
Goldes (ſo nie in kein Feuer kommen / und ſieben
Ducaten gewogen hat) verehret / und eben bey
ihr habe er ein ſolches Goldſtücklein geſehen
hundert Ducaten ſchwer. Der Fürſt Radai
(ſchreibet er) hat mir ſolches Goldes 3. Quintl. ge-
ſchencket / und darbey vermeldet / daß es / als es
aus der Gruben genommen worden / weich und
fett ſeye geweſen / wie eine Butter / als es aber
hernach in die Lufft kommen / ſeye es hart wor-
den / wie ein anders Gold. Ich habe (fähret er
fort) ein ſolches Gold-Korn gehabt / ſo ich Hrn.
Alexander Lutomawsky / itzigen Cracauiſchen
Palatino gegeben / das ich aus einem Wein-
Trauben genommen / welches / als es der Gold-
ſchmid auf den Probierſtein geſtrichen / 27. Ca-
ratten gehalten. Neulich hat mir (ſchreibt er

 ferner)

ferner) Herr Peter Waj/ ein Ungariſcher Edelmann/ ein ſolches Weinkörnlein gegeben/ ſo er mit eigener Hand aus den Weinbeer genommen hat/ das hat 40. Gran des beſten Goldes gewogen/ iſt aber nicht formlich geſtaltet. Herr Göci Paul verſprach mir ein klein güldenes Blätlein/ daß gleichermaſſen an einen goldenen (Mahelo) Reben-Schößlein gewachſen/ in gleich mäſſiger Geſtalt und Form als ob es natürlich wäre. Weiln er aber an der Contagion geſtorben/ und ſeine Erben ſich zu Clauſenburg befunden/ habe ichs ſeythero von ihnen noch nicht bekommen können. Dieſe weich und flüſſige Gold-Maſſa nun/ welche zweiffels ohne von den warmen vaporibus und Dünſten/ ſo aus den Bergwercken extrahiren und auffſteigen/ alſo ſubtile gemachet/ und gleichſam wie ein Safft oder Butter worden/ ziehet die ober ihme ſtehende Reben-Wurtze oder ander Gewächs per vegetationem an ſich/ werden auch zugleich von ihren natürlichen Safft über ſich getrieben/ und von der würckenden Krafft der Erden/ gleichſam durch eine ſolche Pythagariſche Metempſychoſin formiret/ wie das Gewächſe iſt/ ſo dieſen Safft an ſich gezogen. Wann es hernach die Lufft erreichet/ wieder in ſein hartes Metall verwandelt wird/ dahero/ ex Luſu Solydædalæ Naturæ, zu Körnlein in den Weinbeeren oder zu Droten/ Zainon Rebenſchüßlingen und Blättern oder andern Gewächſen gebildet/ und alſo/ wie in einem aufſteigenden Dunſt/ mit ihren Pflantzen Matrice vermiſcht und vereinbaret werden. Daß ſich aber

das

das Gold / wiewohln es das ſchwehreſte Metall iſt / von den Dünſten aufwerts führen läſſet / bezeuget Robertus Boyle, qui Experimento Phyſico-Mechanico 22. pag. 201. refert aliquando ſe oſtendiſſe Amicis ſubſtantiam quandam Salinam, Sale Amoniaco longè ſubtiliorem, quæ non tantum fecillimè ipſa adſcenderit, ſed ſecum etiam magnâ quantitate ſolidum & grave, auri non calcinati Corpus, ſubtilium exhalationum ſpecie evexerit, quæ poſtea supernè affixa, auri naturam ſe nondum exuiſſe manifeſtarint, kan nun ſolches in ſolido Auro durch Kunſt geſchehen / viel leichter kan es / wann es von dem heiſſen unter irdiſchen Dämpffen / noch flüſſig und geſchmeidig iſt. Von der Natur zu wegen gebracht / und mit den Gewächſen beſagter maſſen / incorporirt werden: und ſetzt Dr. Philipp Jacob Sachs / es hätte Dr. Joh. Joachim Becher (wie er ſelber in ſeiner Matallugia Part. 1. cap. 1. pag. 2. bezeuget) in Ungarn eine ſolche aus Gold-Adern gewachſene Reben geſehen / der in Stammen nicht allein mit vielen guldenẽ Fäden umwickelt / ſondern auch die Weinkörnlein von guten Gold erfüllet geweſen. In Miſcellaneis Curioſis Anni Primi Obſerv. 131. fol. 291. ſchreibt D. Martin Heinrich von Franckenſtein / daß ein Hungariſcher Edelmnan Walpatakii genannt / einen Weinhauer gehabt / welcher / als er einmahls von der Arbeit abgemattet in dem Weinberg geſeſſen / ungefehr eine gelbe Materiam aus den Berg erhoben geſehen hat / und als er ſolche ausheben wollte / habe er wahr

genommen / daß es tief und veſt in die Erde eingewurtzelt geweſen. Und ob er wohl mit der Hauen etliche Streiche darauf gethan / ſeye es doch in der Erden unbeweglich geblieben / biß er endlich mit groſſer Arbeit ein Stucke / wie einen ziemlichen Zahn / darvon habe abgelediget / welches der Goldſchmid / als er ihn geſehen und probiret / für das beſte Gold erkennet hat. Weiln aber der Weinhauer den Ort / gemercket / hab er / als er ein anders mahl wieder nachgeſehen / wiederum einen ſolchen Gold-Zahn heraus ſproſſen ſehen / und ſolchen mit Mühe abgeriſſen / und dieſes habe er öffter getrieben / biß endlich ſein Edelmann mit ihm / und mit dem Edelmann der Lands-Fürſt / in eine Rechts-führung gerathen / ſo zu Tockay und der Orten wol bekant iſt. Deßgleichen melden auch die Relationes Curioſæ Eberhardi Guerneri Happelii Anno 1681. zu Hamburg gedruckt: Es habe ſich vor etlichen Jahren nahe bey der Chur Sächſiſchen Reſidentz Stadt Dreßden begeben / daß ein Wein-Gärtner aus der Erden einen langen Stengel hervorragen ſtehen ſahe / den grieff er an / zog ihn allgemach zu ſich / und brachte denſelben über etliche Ellen lang heraus / denn zerrieß er und bliebe das übrige in der Erden. Auch referirt Dr. Sachs von Löbenheim in ſeiner Ampelographiâ Curioſâ lib. 1. cap. 5. pag. 42. daß man Anno 1651. dem Siebenbürgiſchen Fürſten Sigiſmund. Ragotza einige Trauben auf dem Schloß Patacknahe bey Tockay verehret habe / derer inwendige Körner oder Stein durch und durch voll Gold

geweſen.

geweſen. Wer mehr dergleichen curioſe Erzehlungen wiſſen will/ der beſehe die Miſcellanea Curioſa Anni primi Obſervat. 101. fol. 291. und Anni ſecundi Obſ. 110. una cum Ichalio Hochberg.

Dr. Brovvn, in ſeiner Pſeudodoxiâ, Epidem. pag. 538. gedencket auch dergleichen mit ſolchen Worten: Nun ſollte auch etwas von den Gold-tragenden Wein-Reben/ in der Gegend Tockay in Ungarn/ gemeldet werden/ von den mir ein Gold-Arbeiter erzehlet, daß er einsmals einen gantzen Sack voll/ welches theils Blätter/ theils Gäbelein/ theils ander neben den Stöcken gewachſenes Graß geweſen/ von der damals ſelbiger Orten gebietenden Frau Gräfin zu ſchmeltzen überkommen/ und ein groß Theil gediegen Gold heraus gebracht. Wie dann auch Ihro Kayſ. Maj. Trauben-Körner gehabt/ ſo theils gantz/ theils halb Gold geweſen/ und einem Cantzler eines fürnehmen Teutſchen Fürſten/ bey ausgehabter Geſandtſchafft/ einige darvon allergnädigſt verehret/ dahero es auch kommen ſeyn mag/ daß einem vornehmen Liebhaber der Chymie/ in einer gewiſſen Arbeit in Ungariſchen Weinſtein/ ohne Zuſatz einiges mercurialiſchen Dinges/ gleichwol ein lauffender Mercurius daraus hervor kommen.

NB.

Wie die Blumen/ und andere Pflantzen/ mit dem durch das Sal Mirabile aufgelöſten Gold-Gulden wachſend zu machen/ kan in Glauberi Schrifften nachgeſehen werden.

Daß in Ungarn und Siebenbürgen an etlichen Oertern/ wo die Gold-Gruben ſind/ die Wein-Stöcke ſolche Trauben und Blätter haben/ die da ſehen/ als wären ſie mit Gold überzogen/ bezeuget Joh. Joachim Becherus, in Metellurus Part. 1. cap. 1. p. 2. und beweiſet/ daß er in Ungarn dergleichen Wein-Stöcke geſehen/ deſſen Struck oder Stamm nicht allein gantz mit Gold beſtrichen/ bemahlet/ ſondern auch die Trauben Gold-Körnlein getragen haben/ welches mit deß Martini Henrici de Franckenſtein, Stadt-Phyſici zu Eperies, Item: Policarpi Pracopii Bona, Königl. Cammer-Medici in Ober-Ungarn/und Matthæi Heldi, Ragotziſchen Leib-Medici, ſtattlichen und glaubwürdigen Zeugnuſſen/ bekräfftiget Philipp Jacob Sachs/in Ampelogr. lib. 1. cap. 5. p. 41. & ſeqq.

Item: Daß diejenigen Vegatabilia, und ſonderlich die Weinſtöcke/ ſo an den Oertern wachſen/ wo Gold-Adern ſind/ auch ſelbſten viel Gold mit ſich führen/ haben Joh. Chriſt. Magninus, in Democrit. Rediviv. pag. 295. Alex. ab Alex. 4. Gen. Dier. cap. 9. Gaudent Merula Coſinograph. 10. 27. Mizold. lib. 2. num. 81. mit vielen Exempeln dargethan und bewieſen.

Mit welchen Metallen ſich das Gold am leichteſten vereinbaren und vermiſchen laſſe.

DEr Metallen/ mit welchen ſich das Gold am leichteſten vereinbaren und vermiſchen läſt/ ſind

ſind fürnemlich zwey / als das Capellen-Silber / und das / alſo zu reden / zum dünnen Drath gezogene / wird Kupffer / dann ſonſten wird keines unter allen gefunden / ſo ſich zu dem Gold mehr ſchicke. Sie werden aber alsdann miteinander vermiſcht / wann man ſie untereinander zerſchmeltzen läſt / und thut dem Gold keinen Schaden. Man muß aber des einen Metalls / aus gemeldten beyden / nicht über ſein Gebühr nehmen / damit man es nicht für einen Betrug erkennet.

Wie man / wann einem dergleichen legirtes Gold offt zuhanden kommet / den Zuſatz auſſer der Feuer-Prob / mit den Streich-Nadeln zu erkundigen / und die Streich-Nadeln verfertigen ſolle.

Es werden die Streich-Nadeln auf Gold / nach dem Karath-Gewicht / auf dreyerley Art gemachet / und wann nach ſolchem das Gold auf einem Probier-Stein hart geſtrichen / und mit einem geraden Strich gerieben wird / ſo zeiget der Strich an / wie hoch das Gold / wie viel / und was für ein Zuſatz ſich darbey befindet. Die erſte Art Nadeln wird gemachet / von Gold und Silber / und iſt die Beſchickung / wie folget / alſo:

Nadel.

Nadel.		Gold-Karath.		Silber-Karath.
1	,	24	,	
2	,	23	,	1
3	,	22	,	2
4	,	21	,	3
5	,	20	,	4
6	,	19	,	5
7	,	18	,	6
8	,	17	,	7
9	,	16	,	8
10	,	15	,	9
11	,	14	,	10
12	,	13	,	11
13	,	12	,	12
14	,	11	,	13
15	,	10	,	14
16	,	9	,	15
17	,	8	,	16
18	,	7	,	17
19	,	6	,	18
20	,	5	,	19
21	,	4	,	20
22	,	3	,	21
23	,	2	,	22
24	,	1	,	23

Die andere Art Nadeln wird gemacht von Gold und Kupffer/und iſt die Beſchickung darzu/ als folget:

Streichnadel.	Gold-Karath.	Kupfer-Karath
1	24	—
2	23	1
3	22	2
4	21	3
5	20	4
6	19	5
7	18	6
8	17	7
9	16	8
10	15	9
11	14	10
12	13	11
13	12	12
14	11	13
15	10	14
16	9	15
17	8	16
18	7	17
19	6	18
20	5	19
21	4	20
22	3	21
23	2	22
24	1	23

Die dritte Art Gold-Streich-Nadeln werden gemacht von Gold/ Silber und Kupffer/ und iſt die Beſchickung alſo:

Streich-

Streich-Nadel.		Gold-Karath.		Silber-Karath.	Kupfer-Karath.
1	-	24	-	—	—
2	-	23	-	½	½
3	-	22	-	1	1
4	-	21	-	1 und ½	1 und ½
5	-	20	-	2	2
6	-	19	-	2 und ½	2 und ½
7	-	18	-	3	3
8	-	17	-	3 und ½	3 und ½
9	-	16	-	4	4
10	-	15	-	4 und ½	4 und ½
11	-	14	-	5	5
12	-	13	-	5 und ½	5 und ½
13	-	12	-	6	6
14	-	11	-	6 und ½	6 und ½
15	-	10	-	7	7
16	-	9	-	7 und ½	7 und ½
17	-	8	-	8	8
18	-	7	-	8 und ½	8 und ½
19	-	6	-	9	9
20	-	5	-	9 und ½	9 und ½
21	-	4	-	10	10
22	-	3	-	10 und ½	10 und ½
23	-	2	-	11	11
24	-	1	-	11 und ½	11 und ½

Die Gold-Schmiede aber legen ſo viel Mühe und Unkoſten nicht darauf / ſondern ſchneiden ein Stücklein von einem Ducaten / und einer Cronen / und von einem Rheiniſchen Gold-Gulden / löten

ein

ein jedes an einem Kupffer-Stifft/ darnach ſtreichen ſie ihr Gold. Durch dieſe Weiſe können ſie das Gold/ ob es Ducaten-Gold/ Cronen- oder Rheiniſch Gold im rechten Halt iſt/ wohl ſehen/ wann aber ein Unterſchied unter dem Halt iſt/ das können ſie nicht Wiſſen/ vielweniger/wie der Halt eigentlich ſeye.

Von unterſchiedlichen Halt der gangbaren guldenen Müntzen.

Doppelte Ducaten halten 23. Karath / 11. Grän gelb/ 1. Grän weiß/ 0. Grän roth.

Einfache Ducaten/ ſo nach der Reichs-Ordnung gemüntzet ſind/ſollen halten 23. Karath/ 8. Grän gelb/ und 4. Grän weiß.

Portugaleſer halten 23. Karath/ 11. Grän gelb/ 1. Grän weiß/ 0. Grän roth.

Roſenobel halten 23. Karath/ 10. Grän gelb/ 2. Grän weiß/ 0. Grän roth.

Engelloten halten 23. Karath/ 10. Grän gelb/ 2. Grän weiß/ 0. Grän roth.

Neue Engelloten halten 23. Karath/10. Grän gelb/ 1. Grän weiß/ 2. Grän roth.

Heinrichnobel halten 23. Karath/ 9. Grän gelb.

Holländiſche Ducaten halten 23. Karath/ 7. Grän gelb/ 5. Grän weiß/ 0. Grän roth.

Einfache Cruſaten halten 23. Karath/ 3. Grän gelb/ 6. Grän weiß/ 3. Grän roth.

Doppelte Cruſaten 23. Karath/ 4. Grän gelb.

Polni-

Polniſche Ungariſche Gulden/ Matinaſch genannt/ halten 23. Karath/ 9. Grån gelb/ 3. Grån weiß.

Sigismunder Ungariſche Gulden/ halten 23. Karath/ 10. Grån gelb/ 2. Grån weiß.

Ladislauiſche Ungariſche Gulden/ 23. Karath/ 8. Grån gelb/ 4. Grån weiß.

Ferdinander Ungariſche Gulden/ 23. Karath/ 5. Grån gelb/ 6. Grån weiß/ und 1. Grån roth.

Ludwiger Ungariſche Gulden 23. Karath / 4. Grån gelb/ 5. Grån weiß/ und 3. Grån roth.

Münſterbergiſche Ungariſche Gulden 23. Karath/ 7. Grån gelb / 5. Grån weiß.

Biſchoffs-Neiſſen Ungariſche Gulden/ 23. Karath/ 7. Grån gelb/ 5. Grån weiß.

Jannuſchere Ungariſche Gulden/ 23. Karath/ 4. Grån gelb/ 4. Grån weiß/ 4. Grån roth.

Polniſche Ungariſche Gulden/ 23. Karath / 6. Grån gelb.

Breßlauiſche Ungariſche Gulden/ 23. Karath/ 5. Grån gelb/ 4. Grån weiß/ 3. Grån roth.

Spaniſche Ducaten/ 23. Karath / 6. Grån gelb.

Dantziger Ducaten / 23. Karath / 6. Grån gelb.

Frantzöſiſche Ducaten/ 23. Karath / 6. Grån gelb.

Polniſche Cronen/ 21. Karath/ 8. Grån gelb.

Venediſche Cronen / 21. Karath / 7. Grån gelb.

Cronen mit F. halten 22. Karath / 3. Grån gelb/ 1. Karath/ 4. Grån weiß/ und 8. Grån roth.

Son-

Sonnen-Cronen halten 22. Karath/ 4. Grän gelb.

Cronen/ nach des Reichs Anſchlag / 22. Karath/ 3. Grän gelb.

Gold-Gulden / nach des Reichs Anſchlag/ 18. Karath/ 6. Grän gelb.

Philipps-Gulden/ 15. Karath / 8. Grän gelb/ 6. Karath/ 4. Grän weiß/ und 2. Karath roth.

Cronen/ mit drey Löwen und drey Lilien/ halten 21. Karath/ 9. Grän gelb.

Kemper- Schwoller- und Deventer-Gulden/ 12. Karath/ 11. Grän gelb/ 2. Karath roth.

Nimweger Gulden 14. Karath/ 10. Grän gelb/ 1. Karath/ 1. Grän roth.

Embder Gulden/ 14. Karath / 5. Grän gelb/ und 2. Karath roth.

Kayſer-Gulden/ halten 13. Karath/ 11. Grän gelb/ 1. Karath/ 10. Grän roth.

Stätter Gulden / 13. Karath / 9. Grän gelb/ 1. Karath/ 9. Grän roth.

Geldriſche Reuter-Gulden 13. Karath/ 6. Gr. gelb/ 2. Karath/ 10. Grän roth.

Deventer Gulden/ mit einem gantzen Adler/ 13. Karath/ 9. Grän gelb/ 2. Karath/ 1. Grän roth.

Böhmiſche Gulden/ 18. Karath / 2. Grän gelb.

Nun iſt 24. Karath 1. Marck/ oder 16. Loth.

Ein Karath iſt 12. Grän/ oder 2. Drittheil von einem Loth.

Ein Grän iſt der achtzehende Theil von einem Loth/ oder ungefehr 14. Gerſten-Körnlein ſchwer.

Mit welchen Metallen ſich das Silber vereinbaren und vermiſchen läſſet.

MIt den feineſten und ſaubern Kupffer läſt ſich das Silber gern und leichtlich vermiſchen/ und nimmt man deſſelbigen gleich ſo viel als auch des Silbers darzu/ dann ſonſten/ wann man ſein/ nemlich des Kupffers/ ſo viel nimmt / ſo verliehret das Silber ſeine weiſſe Farbe/ und wird nicht zu allen Sachen/ auſſer zur Müntz/ tüchtig.

Alle andere Metallen aber / als das Bley/ Zinn/ Eiſen/ Meſſing/ ꝛc. ſind dem Silber zuwider/ laſſen ſich derowegen mit ihme durchaus nicht vermiſchen/ ſondern verderben es gantz und gar.

Von Erkänntnus des Silber-Haltes / nach der Streich-Nadel / und wie ſelbige/ als Streich-Nadeln/ zu verfertigen.

WAnn man nemlichen / nach dem Grän Ge-Gewicht/ Silber mit Kupffer / von Loth zu Loth/ ordentlich vermiſchet und ligiret / und dann daraus die Nadeln verfertiget/ ſo kan man dann aus deren Strich/gegen dem geſtrichenen Silber/ die Gütigkeit des Silbers erkennen. Wie aber die Vermiſchung ſolle gemachet werden / lehret nachfolgendes:

Streich-

Streich-Nadeln.		Silber-löthig.		Kupfer-löthig.
1	-	16	-	—
2	-	15	-	1
3	-	14	-	2
4	-	13	-	3
5	-	12	-	4
6	-	11	-	5
7	-	10	-	6
8	-	9	-	7
9	-	8	-	8
10	-	7	-	9
11	-	6	-	10
12	-	5	-	11
13	-	4	-	12
14	-	3	-	13
15	-	2	-	14
16	-	1	-	15

Dieſe ſilberne Streich-Nadeln nun / die man auch Probier-Nadeln nennet / werden insgemein von allen Müntz-Meiſtern / Gwardeinen / Gold- und Silber-Arbeitern / und die ſich des Silber-Kauffens bedienen / gebraucht / durch welche Streich eines jeden Silbers beyläuffiger Halt erkannt wird. Solche zu machen / ſolle man ein Gewicht / welches etwas / und zwar ziemlich gröſſer ſeye / als ein gemein Probier-Gewicht haben / und nimm alsdann ein gut Silber / laſſe daſſelbe zuſammen / und mache darvon die erſte Nadel / zei-

chen darauf 16. Loth / oder fein / zu der andern Nadel nimm 15. Loth Silber / und 1. Loth Kupffer / und alſo fortan die andern Nadeln / wie obgeſetzte Tafel ausweiſet.

So du nun alles juſt abgewogen / ſo ſetze einer jeden Beſchickung inſonderheit in ein neu klein Schmeltz-Tiegelein / laſſe es nicht zu ſehr treiben / ſonſt böſert es ſich / und werden die Nadeln gerne falſch / ſondern ſo bald das Silber und Kupffer in den Tiegelein anfängt zu treiben / ſo rühre es mit einem dünnen Span um / und geuß jede Beſchickung in einen kleinen Inguß / daraus ſchlage die Nadeln / und formire die nach deinem Gefallen. Zeichne und numerire jede Nadel dem Halt nach / wie viel Loth fein Silber eine Marck halte / damit du dich in dem Streichen nicht irreſt / ſondern recht urtheileſt.

Eines Theils pflegen die Streich-Nadeln vom gantzen biß aufs halbe Loth abzutheilen / welches dann einem jeden frey ſtehet / und an deme genug iſt / wann nur der Strich aufs gewiſſeſte kan erkannt werden.

So du nun die gemachten Nadeln zum Streichen brauchen willſt / ſo ſtreiche von dem Silber / das du haſt / einen feinen / ſtarcken / gläntzenden Strich / und dann den Strich der Nadel dargegen. Siehe / welcher Strich von den Nadeln dem Silber-Strich am gleicheſten ſeye / des Halt iſt das Silber / der dann auf ſolche Weiſe allewege weitläufftig kan gefunden werden.

Es vermeinen zwar viele darinnen gar ſicher zu gehen / wann ſie / im Kauffen allerhand Silbers / ſich

ſich der Probier⸗ oder Streich⸗Nadeln bedienen indeme ſie das ihnen feil gebottene Silber auf einen Probier⸗Stein ſtreichen / und die Probier⸗Nadeln dargegen/und mit welcher Nadel Strich daſſelbe Silber gleich ſtreichet/ ſo viel⸗löthig wird es von ihnen gehalten/ oder geachtet. Weiln aber heutiges Tages gar gemein / daß man das pure Kupffer durch und durch kan ſo weiß und ſchmeidig machen/ als zwölff⸗ oder mehr löthiges Silber wäre; als hat ſich ein jeder Silber⸗Kauffer wohl vorzuſehen/ daß er nicht betrogen werde / weßwegen eine kleine Erinnerung geſchicht/ wie man ſich etwann vor dergleichen Betrug vorſehen könne/ worzu ich dienlich erachte/ daß man ſtets ein gutes Aquam Regis in Vorrath habe / daſſelbe greifft ein jedes Kupffer an/ es seye weiß oder roth / und ſolviret es gantz und gar auf / dem Silber aber thut es nichts/ da hingegen ein gut Aqua fort oder Scheid⸗Waſſer/Silber und Kupffer zugleich angreifft/ und dem Gold nichts thut. Wird alſo dafür gehalten/wann ein dergleichen falſches Silber vorkäme/und man darmit einen guten Strich auf dem Streich⸗Stein machte / hernach aber das Aquam Regis darauf ſtriche/ würde es dem Strich deſſelben falſchen Silbers entweder gantz verzehren/ welches dann ein Zeichen / daß es eitel weiß Kupffer wäre / oder ihn dunckler und verblichen machen/ woraus abzunehmen / daß ein Theil gut Silber und weiß Kupffer zuſammen geſchmeltzt worden/ welches alſo nur für eine eylfertige Probe angeſetzt worden/ auf der Capellen aber wird ſich dergleichen Betrug ſchon ſelber finden. Doch

könnte auch in ſolchem Fall ein Ungeübter übel an-lauffen / wann er es wollte probiren / wie anderes Silber / und darzu wenig ſchweres Bley nehmen / weiln ein ſolch weiß Kupffer ſo wohl als das rothe / 16. Schweren erfordert.

Nun folget auch / wie man allerley Pagament zuſammen ſchmeltzen und körnen oder granuliren ſolle / und was eigentlich durch das Wort Pagament verſtanden werden ſolle.

Mit dem Wörtlein Pagament / wird genennet und benahmſet allerley Müntze und Silber / ſo durcheinander gemiſchet werden / von welchem keine gewiſſe Probe kan gemachet werden / man ſchmeltze und körne es dann durcheinander. Ob auch gleich die Müntze einerley Gepräge und Gattung wäre / ſo iſt doch ein Stuck reicher an Silber als das andere / dann man alſo keine gewiſſe Probe davon machen kan. Derohalben ſchmeltzet und körnet man es durcheinander, damit es einerley Halt bekommet / und probiret werden kan / wie ſchon angezeiget werden ſolle.

Wormit ſich das Kupffer vermiſchen läſt.

Weiln das Meſſingmachen faſt vielen bewuſt / daß ſolcher aus Kupffer und Gallmey gema-

chet wird/ ſo weiß man auch/ und iſt bekannt / daß ſich das Kupffer ſonſten mit nichts anderſt / als mit Zinn vermiſchen läſt / und kan man alsdann Geſchütz und Büchſen/ oder Stücke/ daraus gieſſen / und allerhand Werckzeug daraus machen. Die Differenz und Unterſchied dieſes Metalls/ beruhet allein in deme/ daß man des einen mal mehr darzu nimmt/ als des andern malen/ dann wann 100. ℔. Kupffer/ und 24. ℔. Zinns zuſammen ſchmeltzet/ ſo giebt es einen Zeug zu Glocken/ dann ſolches iſt nicht allein faſt hart / ſondern hat auch einen gewaltigen Klang. Wer es ſchön gefärbt haben will/ der ſchmeltze etwas von Gallmey darzu/ ſo wird es einem Gold gleich / und alſo wird das Kupffer in eine andere Natur nicht faſt unterſcheiden verwandelt. Ja / man ſchmeltzet es auch etwann mit nichts/ und färbet es alſo dem Gold gleich.

Wie die Schwere der beyden Metallen untereinander variabel und alterabel ſey.

Daß dieſe Metallen in ihrem Gewicht verändert werden können / beweiſet folgendes Exempel: Wann man von rothen Kupffer eine Muſqueten-Kugel-Form vollgieſſet/ und nachgehends wieder eine ſolche Kugel-Form voll Zinn / ſo hat man zwey Kugeln gleicher Gröſſe/ aber ungleicher Schwere/ dann das Kupffer behält ſeine Special-Schwere/ und das Zinn auch ſeine / mit welcher

gravitate circumſcripta in eodem contento kein einzigen Cörper in dieſer gantzen Welt mit dem andern überein kommet/ denn ſie allein dem Kupffer und Zinn gebühret/tanquam Eſſentiale Specificum. Wann nun dieſe 2. Kungeln von Kupffer und Zinn zuſammen geſchmoltzen/ und wiederum in vorige Kugel-Form gegoſſen worden/ ſo werden alle beyde nicht viel mehr/ als nur eine eintzige Kugel geben/ da doch hingegen beyde Metallen à part jede dergleichen Kugel gegeben hat; wiegt alſo dieſe Kugel von zuſammen geſchmoltzenen Kupffer und Zinn allein ſo ſchwer in uno contento, als vorhin die beyden Kugeln ſub duobus contentis, gewogen haben/ woraus dann erhellet/ daß die Metalla Eſſentialiter in ihre Schwere verändert werden.

Wormit ſich das Zinn am liebſten vermiſchen laſſe.

Mit dem Bley läſt ſich dieſes Metall am liebſten vermiſchen/ und nimmt man zu einem jeden Centner oder 100. ℔. gemeiniglich 10. ℔. Bley/ und zwar ſo mengen ſie ſich dermaſſen untereinander/ daß man ſie ſchwerlich/oder wohl gar nicht von einander erkennen und unterſcheiden kan/ es ſeye dann einer der Alchymie und Mineralien gar wohl erfahren. Wann du es aber etwas härter haben willſt/ ſo vermiſche ein wenig von dem Metall/ aus welchem man die Span- oder Hefft-Nadeln/ als Speauter ꝛc. zu machen pfleget/ darunter/ dann ſolches machts nicht allein

hart/

hart/ ſondern auch fein hell/ und giebt ihme auch einen Ton oder Klang/ alſo/ daß man hernach allerley Geſchirr zum Tiſch daraus machen / und ſie dermaſſen zinnen kan / daß ſie dem allerſchönſten Silber gleich ſcheinen. Wie aber das Zinn auf noch andere Weiſe / an der Härte/ Klang und Weiſſe/ als mit Speauter / Wißmuth / Regulo Antimonii &c. kan zugerichtet und verbeſſert werden/ iſt hernachfolgendes an ſeinem Orte zur Gnüge zu erſehen.

Wie das Zinn zu probiren / ob Zuſatz darbey/ und wie viel deſſelbigen ſeye.

Nimm rein Zinn/ indeme gewiß kein Zuſatz ſeye / und geuß daran in einem darzu gemachten Model eine runde Kugel / ſchneide den Anguß ab/ nimm darnach das andere Zinn / welches du dargegen probiren willſt / und geuß auch darvon im vorigen Model eine runde Kugel/ ſchneide gleicher Geſtalt den Anguß rein ab / alſo wiege die letztere gegoſſene Kugel gegen der erſten/ als von reinem Zinn ; ſind die Kugeln einander gleich/ ſo werden ſie für einerley Zinn geachtet/ iſt aber die andere Kugel ſchwerer als die erſtere/ ſo iſt Zuſatz darbey/ der entweder im Schmeltzen darein kommen/ oder hernach darzu geſetzt worden/ dann je leichter das Zinn iſt/ je beſſer und reiner es iſt. So man aber eigentlich wiſſen will / wie viel der Zuſatz in dem Zinn ſeye / muß man dann ein

ſonderlich darzu gemachtes Gewicht haben. Wann nun der Zuſatz alſo gewiß erforſchet werden ſolle/ ſo muß zu ſolcher Probe das reine Zinn entgegen genommen/ darvon gearbeitet / und ein Zinnern Gefäß gemacht werden / dann das Zinn hat auf den unterſchiedlichen Bergwercken einen Unterſchied an der Schwere / in gleicher Gröſſe/ wie bey dem Kupffer auch iſt/ ſonſt würde die Probe nicht zutreffen.

Wormit ſich das Bley laſſe vermiſchen.

DAs Bley iſt/wie männiglich weiß/ein ſchwer Metall/und von dem Zinn wenig unterſchieden/ läſt ſich zwar mit allen Metallen vermiſchen/ verderbet ſie aber. Allein mit dem Antimonio oder Spieß-Glaß/ und Marcaſit, kan man es ohne Schaden vermiſchen/ dann ſolche haben mit ihme faſt einerley Complexion/ oder doch nicht viel eine andere. Solche beyderley Sachen werden/wann man ſie mit/ oder unter Bley zergehen und ſchmeltzen läſſt/ etwas härter und ſtärcker/ und verwandeln oder verändern ihme doch ſeine Qualität durchaus nicht.

Wormit ſich der Mercurius oder das Queckſilber laſſe vermiſchen.

SOlches geſchicht gerne mit Bley und Wißmuth / wann ſich aber einer einiger ſolcher

Sophiſterey beſorget/ und vermeinet/ dergleichen Mercurium in denen Kram-Läden erkaufft zu haben/ der kan folgender Geſtalt den Mercurium aufs beſte purgiren/und wieder reinigen:

Man nimmt ſelbigen/ vermiſcht ihn mit ungelöſchtem Kalch/ und Feylich/ ziehet ihn per Retortam in ein kaltes Waſſer herüber/ ſo wird man klar befinden/ daß es nichts mit herüber nehme. Was nicht ein Mercurius, und nur im geringſten metalliſch iſt/ wird zuruck bleiben/ und bekommt man alſo einen gantz reinen und unverfälſchten Mercurium, der von allem frembden Zuſatz befreyet iſt/ auf welchem man ſich frey und ſicher zu verlaſſen hat.

Von der Feuer-Beſtändigkeit der Metallen.

Es iſt bekannt/ daß durch vielerhand Wege inſonderheit durch das gemeine Saltz und Queckſilber/ die Metallen ſo flüchtig als Arſenicum, hingegen durch Vitriol oder Schwefel ſo fix als Eiſen und Gold gemachet werden können/ und ſolcher Geſtalt auch inſonderheit durch Kalch und Laimen die flüchtigen Mineralia, als Zinnober und Arſenicum, ja der gemeine/ verbrennliche Schwefel ſelbſten/ zu unverbrennlichen fixen Pulver figirt werden können. Was aber die Beſtändigkeit auf der Capellen anbelangt/ ſo iſt wiederum bekannt/ daß durch Kunſt einige Metallen darauf länger/ einige weniger bleiben/ einige darauf beſtehen/ andere darauf eingehen/ und kommt

dieſes daher / dieweiln die Capellen von trockner Aſchen gemacht / deſſentwegen die Feuchtigkeit anziehen / und poros ſeynd. Wann ſie nun durch das Feuer rareficirt / ſo tracht das dünn-flüſſige Bley / welches ſich in einem flüchtigen Laimen vergleichet / in die Poros der Capell / und läſt das Metall / welches viel unverbrennliche Feuchtigkeit hat / ſo die Homogenea zuſammen hält / ineinander kleibt / und ſich durch das Bley nicht ſo auflöſen / in minimis diluiren / und in die Capell ziehen läſt / auf demſelben ſtehen / nicht anderſt / als wann Waſſer und Oel miteinander gemiſcht / geſchüttelt / und dann filtrirt worden / ſo geht das Waſſer durch das Filtrum, das Oel hingegen ziehet ſich zuſammen / und bleibet im Filtro ſtehen. Ein ſolches Filtrum iſt nun die Capell / darauf die fixen Metallen auch ſtehend bleiben.

Verzeichnus der Bley-Schweren / oder wie viel einer jeden Ertz-Probe / wann man auf Silber oder Gold probiret / muß zugewogen werden.

1. Zu einem Centner flüſſigen Ertz gehören 7. biß 8. Centner Bley.

2. Zu 1. Centner unflüſſigen Ertz werden erfordert 14. biß 19. Centner Bley.

3. Zu $\frac{1}{2}$ Centner Zinn 15. biß 16. Centner Bley.

4. Zu

4. Zu 1. Centner Kupffer-Stein auf Silber/ 15. biß 16. Centner Bley.

5. Zu 1. Centner Kupffer auf Silber 16. biß 18. Centner Bley.

6. Zu 1. Centner geſchmeidigen Kupffer 15. biß 16. Centner Bley.

7. Zu 1. Centner ungeſchmeidigen Kupffer auf gar Kupffer/ 2. Centner Bley.

8. Zu 1. Centner bleichten Kupffer auf gar Kupffer/ 1½ Centner Bley.

9. Zu 1. Centner Glocken-Speiß auf Silber/ 16. biß 19. Centner Bley.

10. Zu 1. Centner Gold-Ertz auf das Gold/ 18. biß 19. Centner Bley.

11. Zu 1. Centner Gold-Schirren / oder andern Körnern auf Gold/ 15. Centner Bley.

Jetzt folget auch vom Zuſatz der Bley-Schweren / wann man nach der Marck probiret.

1. ZU einer Marck Müntze / welcher Halt iſt von einem biß 9. Loth/ werden zugewogen 20. Marck Bley / und ſetzet man deßwegen den Körnern ſo viel Bley zu / weilen zum öfftern allerhand Zumiſche-Müntzen/ oder weiß Kupffer darunter vermiſchet werden / die es gar unartig machen.

2. Zu einer Marck Müntze von 10. biß 12. Loth/ kommen von 16. biß 18. Marck Bley.

3. Zu

3. Zu einer Marck Guldiſchen Silber/ ſo 13. Loth hält/ 7. biß 8. Marck Bley.

4. Zu einer Marck Werck-Silber/ ſo 13. Loth hält/ 7. Marck Bley.

5. Zu einer Marck Blick-Silber 5. Marck Bley.

6. Zu einer Marck Brand-Silber 5. Marck Bley.

7. Zu einer Marck Guldiſchen Silber/ ſo 15. Loth hält/ 5. Marck Bley.

8. Zu einer Marck Gold/ ſo von 12. biß 24. Karath hält/ 5. Marck Bley.

NB.

Es iſt allemal beſſer/ daß man zu dergleichen Gekörnten oder Pagament ein paar Schweren Bley zu viel als zu wenig nehme/ damit man der rechten Gnüge Bley zu der Probe verſichert ſeye.

Hierauf folget nun / wie man ein recht Bley-Korn/ das man in der Probe abzuziehen pflegt/ erkennen ſolle.

EJnem jeden/ der mit Probiren umgehen will/ iſt hoch vonnöthen/ daß er des Bley-Korns gute Acht habe/ und von dem Bley/ davon er täglich probiret/ mehr als einmaln ein Korn mache/ damit er deſſen gewiß ſeye. Dann es wird ſelten Bley gefunden/ ſo nicht Silber hält/ oder mit ſich führet/

führet / wie wohl die Meinſten dafür halten/ daß das Villacher-Bley für das Beſte und Reinſte zum Probiren dienet / und irren daran nicht. So iſt auch nicht darauf zu gründen // daß etliche ungeübte Probirer von dem Probier-Bley nur 4. Centner auf der Capellen abgehen laſſen/ und/ ſo ſie kein Silber darinn finden / meinen/ daß darum das Bley nichts halten ſolle. Wann man aber recht verfahren will / ſo muß man des Bleyes ſo viel auf einer Capellen ſetzen und abgehen laſſen/ ſo viel man zu einer Prob brauchet/ und derſelben mehr dann eine Schwere abgehen laſſen / wo alsdann in dieſen allen nichts gefunden wird / alsdann kan man ſagen / daß das Bley kein Silber halte/und iſt faſt dannoch nicht ſicher darauf zu bauen / derohalben ſoll ein rechtſchaffener Probirer ſein Bley offtmahlen wiederum probiren / damit / obſchon ein Stuck an einen Ort dem andern nicht gleich wäre / er dennoch ſeines Bley-Korns / daran dann viel gelegen / gewiß ſeyn kan / ſo wird ſich befinden / daß auch das Villacher-Bley/ wann die gantze Bley-Schwere probiret wird / ein Körnlein Silber hinter ihm auf der Capellen läſſt / welches/wie klein es auch ſeye / zu dem Probier-Gewicht in die Waag geleget/und von dem andern Korn/ das vom Probiren kommet / abgezogen werden ſolle.

Vom Einſetzen eines jeden Silbers/ Kupfers oder Goldes.

WO die Capellen/ wie anderwertes angezeiget worden/ durchglühet/ und geödet ſind/ und

und du Silber oder Müntz / deßgleichen Kupf-
fer probiren willſt / ſo ſetze zum erſten das Bley
auf / ſo viel zu der Probe gehöret / wie vorgemel-
det / mit einer Zangen / beſſer iſt es mit einem dar-
zu gemachten Löffel / ſo von Kupffer iſt / und einen
langen Stiel hat / mit je drey Capellen / oder
zwo oder einer / wie es dir gefället / und ſo das
Bley beginnet zu rauchen / und hinweg zu gehen /
ſo ſetze das Silber / Müntz oder Kupffer auf / ha-
be auch wohl Achtung auf das Bley / daß es nicht
prangelt oder zittert / in der Capellen / das wäre
ein Zeichen / daß die Capellen nicht wohl abgeö-
det ſeyen / darum ſetze das Silber oder Kupffer
noch nicht auf / oder in das Bley / es höre dann
erſt auf ſein Springen / ſonſten ſpringet das Sil-
ber oder Kupffer auch mit hinweg / und würde
die Probe falſch.

Wie viel man Silber oder Kupffer zum Probiren abſchlagen oder neh-men ſolle.

Schlage aus allen Stücken in der Mitte der Scheiben unten ein klein Stücklein / doch nach Anzahl einer Scheiben Gröſſe / oder Kleine / von Müntz ungefehr / ſo viel du zu einer Probe bedarffſt / nicht der Beſten / ſondern der Mittelſten; So du die Probe von Kupffer oder Silber / wie oben ſtehet / genommen haſt / ſo thue die Aus-Schläge in einen reinen ungenützten Tiegel / laß das Kupffer oder Silber flieſſen / und zergehen oder ſchmeltzen. So es dann geſchmoltzen iſt / rühre

es

es mit einer linden Kohlen / in einer Klufft haltend / wohl um / und körne es / nimm ein reines höltzernes und geraumes Faß / das mit reinem Waſſer gefüllet ſey / und laſſe dir darüber halten einen neuen Beſen / nimm dann den Tiegel ſamt dem heiſſen Kupffer mit einer Hebzangen / und geuß es durch den Beſen in das kalte Waſſer / ſo körnet ſich das Kupffer oder Müntz klein / als Mohn-Samen oder Hanff-Körner / darnach man es dünn geuſt / man mag es auch durch Stroh oder ſchlecht ins Waſſer gieſſen / dariñe einer ſtetig umrühret / ſo zerſchlägt es ſich und wird zu Körnern / man mag es dünne gieſſen und zerſchlagen / oder in kleine Stücke zerſchneiden / oder auch klein feylen / ſo muß es zuvor von allem Unflat und Unreinigkeit geſchabet werden / wo dieſes nicht geſchiehet kriegt / es ein unrecht Gewicht und eine falſche Farbe.

Probe des Kupffers auf Silber.

So die Capellen wohl verödet seynd / ſo quetſche das Kupffer zimlich klein / wiege einen halben Centner ſchwer auf eine Probe / doch daß ſtets 2. Proben gegen einander kommen / und darmit du ſolches erfahren kanſt / ſo nimm die Kupffer-Proben in ein klein Papier / thue das auf die Capellen / und wann es wohl heiß wird / ſo ſetze auf die Capellen das Bley auch darzu / und laſſe es ſittſam abgehen / halte es erſtlich auf das Kälteſte / doch daß es nicht erfriere / dann es der bequemſte Wege iſt / an meinſten Silber zu erhalten. Erſtlich kalt gegangen /

und die letze friſch geblicket / daß das Korn einen rechten reinen Blick hat. Dann ſo man die Proben erſtlich heiß will gehen laſſen / und auf die letzt im Blicken helffen / iſt es falſch. Es liegt auch nicht daran / ſetze zum erſten das Kupffer auf/ oder das Bley / es gilt gleich in Kupffer Proben/ aber die andern zwey Proben von einem Zinn oder Kupffer gemachet / wiege ab / ſind ſie zu gleich kommen/ ſo iſt die Probe recht ; wo nicht / ſo mache es noch einmahln/ *alsdann le*ge die Proben zuſammen/ wiege ſie / und lege die zwey Bley-Körner zu dem Gewicht / und was über die zwey Bley-Körner/ das iſt ſein Halt. Du ſollſt darbey gemeinlich ein Kupffer-Zinn haben/ daß etwann zu 40. Lothen hält / und viel mahls iſt probiret worden / was es gemeinlich hält. So du dich nun beſorgeſt / etwan in einem Kupffer oder neuen Probier-Ofen/ deß du nicht gewohnet biſt / deßgleichen neue Capellen / ſo mache Gegen-Proben / von den verſuchten Zinn / dardurch erkennen ob der Ofen heiß oder kalt gehet / und kanſt dich ſehr wohl darnach richten. In geringen Kupffer-Zinn kan man es ſo wohl erkennen als in dem weichen/ das Kupffer hauet man gemeiniglich aus auf der untern Seite/ und ſo ein Scheib-Kupffer groß iſt/ſo hauet man darvon ein Stücklein ein jedes in ſeiner Gröſſe; So du aber einen Zain willſt gieſſen / ſo gieſſe ihn nicht zu heiß oder zu kalt / doch daß es auch wohl untereinander gerühret wird.

Zu allen Ertz und Kupffer wird der Centner getheilet in 100. Pfund/ was die übrigen 10. ℔. haben/

haben/daß gehet dem Kupffer zu gut/doch behält der Centner bey ſich auf das Wenigſte ein halb Loth Silber/ das geht ihm wieder ab. Es mag keine Probe ſo viel Kälte im Probiren erleiden/ als die Kupffer-Probe / und iſt die Urſach / daß eine jede Probe ihr gebührlich Silber mit ſich bringet / alſo/ wann eine Capellen das Bley hat an ſich gezogen / und ſo viel Hitze hat/ſo will ſich das Bley faſt wiederum anfriſchen oder zu Bley ſich begeben / und wird die Capellen alſo weich/ daß ſich das Silber gantz in die Capellen zeucht/ mit ſamt dem Bley/mehr dann gebührlich.

Welcher eine Probe erſtlich am kälteſten hält im Abgehen / alſo daß ſie nicht erfriert/oder erſticket / der findet am Meinſten an der Probe/ und ſo man mit bedeckten Ofen probiert/und läſt die Probe zum erſten heiß abgehn / ſo erfrieret ſie nicht leicht/ſo ſie aber kalt angehet / ſo erfrieret ſie. Das rechte Mittel iſt am beſten.

Wie man Blicken oder Brand-Silber probiren ſolle.

SChlage das Silber aus / ſo du probiren willſt / mit einem halb runden Meiſſel / nicht gar an Ort / auch nicht gar an der Mitten / man muß auf beyden Seiten ausſchlagen / unten und oben. Nimm dann was ausgeſchlagen iſt/ ſchlage es auf einen Amboß dünn / daß du es mit der Scheer ſchneiden kanſt / und wiege erſtlich von dem obern Theil ein halb Marck / desgleichen von den untern Theil auch ein halb Marck / hebe die zwey halben Marck auf.

Darnach nimm fünff mahlen ſo ſchwer Bley/ verſtehe deines Probier=Bleyes / ſetze das Bley auf eine wohl gewärmte Capellen/ und ſo es anfänget zu treiben / ſo ſetze auch die zwey halben Marck Silber darauf / alsdann decke den Ofen mit einem Deckel zu / doch nicht gar/daß es doch zwey zwerch Finger offen bleibet / und thue das unter Mundloch auch zu / und laſſe das mittlere Mundloch offen/ lege eine Kohlen dafür. Nach Erkundigung des Ofens Wärme / und ſo die Kohlen faſt abgegangen/ ſo decke den Ofen wieder auf / laß unten zu / ſo lang biß die Probe gegangen ſind iſt/ laß noch ein wenig im Ofen ſtehen/ dann ſie ſpritzen ſonſt / und giebet ungleiche Probier=Körner / darnach nimm es aus dem Ofen/ und mache die Körner rein / zeuch ſie gegen einander auf/ ſeynd ſie gleich/ ſo haſt du es recht gemacht. Wiege es nach den Marck=Gewicht/ damit du eine gewegene Prob haſt/alsdann ſieheſtu/ was der Blick/oder Silber an der Feine hält /doch muß allzeit das Blick=Korn abgezogen werden.

Zinn auf Silber zu probiren.

NImm ein Theil Zinn / und zwey Theil Gar=Kupffer / und laß das Kupffer vor den Gebläß auf einen Treib=Scheib treiben / alsdann thue das Zinn gleich hinein / und laß gar eine kleine Weile darinnen ſtehen / biß es durch einander kommt / darnach nimm es heraus/ und laß kalt werden. Wiege ſein gebührlich Bley darzu/ als 16. Theil ſchwer / und ſetze es wieder in den

gewärm=

gewärmten Probier⸗Scherben / thue ihm erſt⸗lichen kühl / biß es beginnet zu ſchlacken / dar⸗nach thue ihn warm / und halte es in voller Hitz / eine gute halb Stund / biß es ſich gar rein ver⸗ſchlacket / und anſiedet / alsdann nimm es heraus / und laß kalt werden / ſchlags aus / laß abgehen / wie ein ander Zinn⸗ oder Ertz⸗Probe / wann es abgegangen / zeuch es auf der Probier⸗Waag auf / rechne das Bley und Kupffer⸗Korn davon ab / was darüber iſt / das hält das Zinn. Manches Zinn hält viel Gold / das probire / wie es auf Gold probiret werden ſolle / ſo aber auf gemeine Wei⸗ſe nicht geſchicht.

Wie man Probier⸗Oefen anwär⸗men ſolle.

SO du willſt den Wind⸗Ofen anwärmen / ſo thue ihn überall auf / deßgleichen ober den Deckel grieff hinein um die Muffel / thue die Aſchen ab / alsdann würffe tode Kohlen auf / ſo groß als Hüner⸗Eyer / oben Feuer darauf / ſo gehet der Ofen recht auf / und treibet wohl: würffe dar⸗zu kleine Kohlen auf / ſo dämpfft es den Ofen / wo aber zu groß / ſo können ſie neben der Muffel nicht herab fallen / und treibet der Ofen nicht recht / lege auch unter die Muffel mehr Kohlen hinein / und unten räume die Aſchen aus / ſo gehet der Probier⸗Ofen in einer viertel Stund recht warm an / dann kan man die Proben hinein ſetzen / nach eines jeden Gefallen.

Gold-Ertz-Proben zu machen.

So dir vor kommet Gold-Ertz zu probiren/ wiege erſtlichen zwey Proben ein/ eine von 1½. Theil/ ſetze ihme 16 mahlen ſo ſchwer Bley zu/ laſſe es anſieden/ und abgehen/ wie eine gemeine Ertz-Probe/ darnach nimm die Körner/ laß ſolviren in Aqua-fort, ſo findeſt du das Gold: hat es aber zu viel Gold/ ſo greifft es das Aqua-fort nicht an/ darum nimm die Proben/ und wiege ihme drey mahlen ſo ſchwer fein Silber zu/ das kein Gold hält/ und ſetze es auf eine friſche Capellen mit ein wenig Villacher Bley/ und laß abgehen/ darnach nimm die Körner/ ſchlage es dünn/ glühe es aus/ und benge ſie krumm/ alsdann ſolvire es/ was bleibet/ das ſüſſe mit laulichtem Waſſer aus/ ſo offt/ biß daß es gantz lauter bleibet/ alsdann glühe es aus/ und wiege es mit deinem Karath- und Grän-Gewicht/ und giebe es an/ erſtlich das Silber-Gewicht/ alsdann das Gold-Gewicht. Wiege zum erſten das Silber/ dann das Gold/ und ziehe zuvor das Bley-Korn davon. So dir aber ein Gold-Ertz vorkäme/ daß du mit Bley nicht könnteſt anſieden/ oder bezwingen/ ſo nimm ein Theil deſſelbigen Ertzes/ und zwey Theil des Kupfferfluß/ thue es in einen Tiegel/ und ſetze es vor den Balg und ſiede es auf eine viertel Stund an/ alsdan ſetze ihme 16 Theil Villacher Bley zu/ laß es ein wenig ſchlacken/ hebe es heraus/ laß erkalten/ ſchlage den König heraus/ ſetze ihn in einen Probier-Ofen/ laß verſchlacken/ auf einen Probier-Scherben dann auf der Capellen abgetrieben/ ſolvirt

wie

wie oben / wann es nicht gediegen Gold iſt.

Wie man Ertz ohne Bley probiren ſolle.

DJe Bley-Ertze ſeynd gemeiniglich glåntzend / man findet auch wohl andere Ertz / die auch rein Bley ſind / die glåntzenden aber ſind am årmſten / welche doch nicht alle flůſſig ſeynd.

Rechten derben Glantz zu probiren.

REibe ihn klein / wiege ein Theil ab / darzu nimm des Fluſſes / vom Salpeter und Weinſtein gemacht / wie gebråuchlich iſt / nimm des Fluſſes zwey oder drey Theil / thue auch ein wenig gefeilt Eiſen darunter / thue es alles zuſammen in einen Tiegel / und thue ein wenig gefloſſen Saltz darauf / ungefehr eines Stroh-Halms dicke / und decke es mit einem Deckel zu / blaſe ſtarck zu / aber nicht lange / ſonſt verdirbt das Bley im Tiegel / und ſiehe wohl zu / daß kein Kőhlein in den Tiegel falle / ſonſten wird es weniger. Es muß eine ſtarcke Hitze haben / welche doch nicht lange wåhren ſolle / hebe alsdann den Tiegel heraus / und laſſe ihn von ſich ſelbſten erkalten. Dann Zinn- und Bley-Proben / ſolle und darff man nicht lőſchen / ſonſt zerſpritzt ſich der Kőnig. Wann es kalt iſt / ſo ſchlage es heraus / und wiege das Korn nach dem Centner-Gewicht / und rechne / wie viel der

Centner Bley-Ertz in ſich hält/ oder rein Bley von ſich giebet.

Ein gerechter Roſt auf alle wilde Ertze und Schlich/ ſie ſeyn gleich wie ſie wollen/ von Hütten-Rauch/ Schwefel/ Eiſenſchuß oder Spieß-Glaß.

Nimm des Ertzes 2. ℔. klein gerieben/ dann 4. Loth Salpeter/ 4. Loth Weinſtein/ 4. Loth Buchen- oder Weid-Aſchen/ 2. Loth Eiſen-Sinter/ 4. Loth Saltz/ 1. Loth Kalch/ 1. Loth Antimonii. Das reib alles klein/ und feucht es etlichmalen mit ſtarcker Laugen an/ darnach in einem Tiegel wohl verlutirt/ Tag und Nacht wohl geröſtet/ ſo durchgehet es ihn/ und nimmt ihm alle ſeine Wildnuß/ alsdann ausgewaſchen/ auf dem Grad/ folgends mit Herd/ Glett und Bley-Schlacken zum König geſchmeltzt/ und abgetrieben/ ſo giebt 1. ℔ mehr/ dann ſonſt 20. ℔.

Auf die Ertze/ die Silber und Gold halten/ und durch groſſe Wildnuß ſich nicht arbeiten laſſen.

Nimm das Ertz/ und mache einen Schlich davon/ und des Schlichs 1. ℔. und 4. Loth Weinſtein/ 4. Loth Salpeter/ 2. Loth gefloſſen Saltz/ 6. Loth ſchönen ſaubern Laim/ das reibe alles durcheinander/ ſäe den Laim durch ein Sieb/

und

und feucht dieſen mit Baum-Oel an / daß es ſich ballen låſt: darnach mache eine Kugel daraus/ laß ſie trocken werden. Dann nimm einen andern guten Laim / der zåh iſt / und verſtreiche die Kugel damit um und um gleich dick / laß es an der Sonnen trocken werden / und wann es etwann einen Strich bekommet/ ſo ſtreiche es wieder zu/ und laß mehr trocken werden/ wie vor. Darnach brenne die Kugel/ biß ſie weiß heiß wird/ dann laß es kalt werden/ und brich ſie auf/ reib die Materie wieder zu Pulver/ ziehe es zum Schlich/ und trån-cke den Schlich im Bley/ wie der Brauch iſt / und treibe es auf einer Capellen ab / ſo wirſt du ſehen/ was dieſe Figirung gewůrcket hat.

Eine bewåhrte Streich-Arbeit/ auf alle Kiß und Ertz.

Nimm 1. ℔ Kiß / 1. ℔ Glaß-Ertz / 4. Loth Kupffer/ das mit Kiß cementirt iſt / 8. Loth Bley/ auch mit Kiß cementirt / darunter nimm 8. Loth Glett/ 8. Loth Weinſtein/ 8. Loth Saltz/ 16. Loth gekörnt Bley/ miſch alles untereinander/ laß in einem guten Tiegel wohl flieſſen/ dann abkůhlen. Nimm zu dem König mehr ſo viel friſchen Zeug/ laß wieder flieſſen/ das thue 3. oder 4. malen / ſo wird der König reich an Gold und Silber / dieſes treibe ab.

Alle ſpiſſige Ertz durch ein Cement oder Roſt zu arbeiten / daß ihr Gold in ihnen figirt / und hergegeben werde / was in ihnen iſt / von einem Centner 50. Loth / da doch der Centner nur insgemein 25. Loth hält.

Nimm des Ertzes oder Schliches 1. ℔. Calcis vivæ 1. ℔. Weinſtein 4. Loth / Salpeter 6. Loth / vermiſche es untereinander / thue es in einen groſſen Tiegel oder Hafen / mache mit Kupffer-Blech Stratum ſuper Stratum, und mit Kalch wol bedeckt / und unten im Boden auch Kalch / verlutirs und cementirs in einem Ofen 4. Tage per Gradus ſcharff / dann laß es erkalten / ſchlage den Tiegel auf / und ſtoſſe es wieder zu Pulver / röſte es gar aus / und ſchmeltze es mit einem guten Fluß zuſammen.

Vom Abtreiben und Silber-Brennen.

Müntze zu ſchmeltzen / abzutreiben und zu probiren.

Dörre den Teſte wohl auf eine Stunde oder zwey / je länger je beſſer / darnach thue Bley auf den Teſte / viel oder wenig / nachdem der Müntze oder Metallen viel iſt. So [illegible] das Bley gehet / ſo

ſo ſeyhe die Müntze langſam / je ein wenig / und aber ein wenig hinein / und ſo dich düncket / daß es noth thut / ſo ſetze mehr Bley zu / alſo / daß du jeder Marck Müntze (nachdeme es auch geringhaltig am Silber iſt /) ohngefehr 4. ℔ Bleyes / oder zu einem Loth 6. Loth Bley ſetzeſt / laſſe es gehen ohne einiges Zublaſen / biß es mit Blumen gehet / und blicket / und ſo es von ihme ſelbſten geſtehet / und ſich härtet / ſo lege die Kohlen ab / und thue ein naſſes Tuch über das Silber / geuß Waſſer darauf / ſo ſpiegelt es gar ſchön.

Kärnt oder Müntz zu probiren.

Müntz oder Kärnt zu probiren / wäge eine Marck zu einer Probe / alleweg zwey Proben gegen einander / und laſſe die ein wenig heiſſer zergehen / dann die Kupffer-Proben. Erſtlich ſetze ihme ſein gebührlich Bley zu / nemlichen 16. mal ſo ſchwer / als die Marck iſt / demnach du einwägeſt / und das Bley ſtreicheſt / ſo ſeyhe das Kärnt oder Silber darauf / und laſſe es abgehen. Wann es dann blicket / ſo laß es ein wenig ſtehen / ſeyhe es rein ab / und ſo die Körner gleich ſind / ſo wäge nur eines / lege das Bley-Korn zu dem Gewichte / was es über das Bley-Korn wieget / das iſt ſein Halt.

Siehe auch darauf / daß die Probe nicht zu heiß gehe / ſondern ſtets ihre Glut mit ſich bringe / und ſchön lauter blicke. Dann ſo eine Probe zu heiß iſt abgangen / ſo bringet ſie keine Glätte mit ſich.

Siehe

Siehe auch darauf / daß die Probe nicht Kupffer-Blumen bey ſich habe / dann ſo man das Bley zum erſten ſehr verſtreichen läſſet/ehe man die Proben auffſetzet / ſo thut ſie gern Kupffer-Blicke. Desgleichen probiret man auch das Werck-Silber.

Wie viel man Bley zu einer Probe nehmen/ oder zuſetzen ſoll.

Zu einer jeden Marck Kupffer nimmt man 16. Marck Bley/ darnach du probireſt/ es ſey Körnt oder Müntz/ wiewohln 14. mal ſchwerer eines Gewichts/ (verſtehe/damit du einwägeſt/ das Kupffer vermenget.) Dieweiln es aber anzuſtreichen / was hinweg gehet / ehe man etliche Proben auffſetzet/ oder etliche Kupffer wild ſind/ ſo nimmt man 16. Theil zu einem Theil.

Vom Einſetzen und Abödnen der Capellen.

Man muß zu einer jeden Prob drey Capellen nacheinander unter die Muffel einſetzen/ und ſolche ſehr langſam laſſen ankommen / biß ſie gantz und gar durchglühen/ und gepräget werden; wann anderſt/ ſo ſpritzet das Bley / Kupffer oder Silber /und wird die Probe falſch/ darum laſſe die Capellen zumalen langſam angehen/ erglühen und abödnen/ zum wenigſten eine Stund länger / ſo iſt ſie viel deſto gewiſſer.

Das

Das Silber fein zu brennen.

Setze das auf einen Scherben / und thue zu einer Marck Silber 6. Loth Bley/ laſſe das Silber mit dem Bley treiben / ſo lange / biß die Blumen roth werden/ darnach ſetze das auf einen Teſte/ und auf einen Teſte thue zu einer Marck 12. Loth Bley/ und treib es ab / ſo wird das Silber fein.

Gold und Silber durch das Antimonium voneinander zu ſcheiden.

MAn låſſet das verguldte Silber in einem ſaubern Tiegel flieſſen/ und in einem andern reinen Tiegel zweymal ſo ſchwer Spieß-Glaß flieſſen/ geuſſet dann das gefloſſene Silber in das flieſſende Antimonium, und låſſet es eine Viertel-Stund lang zuſammen flieſſen / darnach gieſſet man es in einen warm gemachten / und mit Wachs geſchmierten Gieß-Buckel / låſſet es erkalten/ ſtůrtzet den Gieß-Buckel um / ſchlågt den Kônig von dem Antimonio ab/ verblåſet ſelbigem auf einem Treib-Scherben zur Feine/ ſo hat man das allerbeſte Gold. Dem Spieß-Glaß aber/ worinn das Silber iſt/ ſetzet man 2. Theil Kupffer/ und 4. Theil Bley zu / låſſet es wiederum mit einander flieſſen/ hernach auf einem Treib Scherben das Antimonium oder Spieß-Glaß darvon verrauchen/ und alsdann auf einem Teſte mit mehrerm

mehrern Bley abgehen/ ſo hat man auch ſein Silber auf das feineſte wieder.

Das Silber aus dem Antimonio oder Spieß-Glaß zu bringen.

MAn nimmt auf 1. ℔ Silber-haltend Spieß-Glaß 4. Loth Bley/ und 1. Loth Kupffer/ und läſſet es in einem Tiegel zuſammen flieſſen. So es nun wohl gefloſſen hat/ gieſſet man es in einen Gieß-Buckel / ſo ſetzet ſich das Silber und Bley zuſammen in einem König / ſolchen treibet man auf dem Teſte ab / ſo hat man ſein Silber wieder.

Silber aus dem Spieß-Glaß zu bringen.

SEtze das Spieß-Glaß / da Silber innen iſt/ auf einen Treib-Scherben/ treibe das Bley mit ab/ſo lange es mit dem Spieß-Glaß Blumen giebet/ laſſe es erkalten/ darnach ſetze das Silber auf einen Teſte oder Capellen / treibe es mit friſchem Bley ab.

Gold und Silber voneinander zu ſcheiden.

MAn nimmt das guldiſche Silber / läſſet es flieſſen/ und granulirt es in das Waſſer auf das Kleineſte/ thut es dann wieder getrocknet in

einen

einen Glaß-Kolben / und gieſſet gut geſtähltes Scheid-Waſſer / ein paar Quer-Finger hoch / darüber / ſetzet dann das Glaß auf gelinde Wärme / alſo lang / biß daß es erwarmet / und Blätterlein oder Blaſen aufwirfft / dann geuſt man das Waſſer davon ab / in eine küpfferne Schalen / mit Zugieſſung gemeinen Waſſers / und läſſet es hernach ſtehen und erkalten / ſo ſetzet ſich das Silber in die küpfferne Schalen / darvon gieſſet man das Waſſer ab / ſüſſet den Silber-Kalch wohl aus / läſſet ihn trocknen und ausglühen / dann mit Sal alcali wieder zuſamm in ein Corpus flieſſen. Mit dem Gold-Kalch verfähret man mit Ausſüſſen gleichermaſſen / und ſchmeltzet ihn mit Borax zuſammen.

Gold und Silber im Guß und Fluß voneinander zu ſcheiden.

MAn nimmt 1. ℔. wohlgeglüht Saltz / 2. ℔. ſchönen gelben Schwefel. Dieſe beyde vermenget man nur klein geſtoſſen untereinander / dann machet man mit einer Marck guldiſchen / und über einem Beſem klein-gekörnten Silber / und 4. Loth dieſer Mixtur in einem Tiegel / eine Lage um die andere / alſo / daß man des Pulvers 1. Quintlein unten in dem Tiegel thue / darnach das gekörnte Silber darauf / hernach wieder das Pulver / und über das Pulver etwas ungeglühtes Saltz / das thut man nun ſo lang / biß das Pulver und Silber ein Ende hat / dann decket man den Tiegel mit einem Deckel / der oben ein Löchlein hat / zu / verlutirt denſelben auf das Beſte / und ſetzet

ſolchen

ſolchen in das Feuer/ und läſſet es ſchmeltzen. So man nun wiſſen will/ob es genug geſchmoltzen iſt/ſo ſticht man mit einem Drat darein/wañ man ſiehet daß derſelbe geſchmeltzet / ſo iſt es genug geſchmoltzen/ dann nimmt man den Tiegel aus dem Feuer/ und rühret es ein wenig auf der Erden um/ läſſet ihn erkalten / ſchläget den Tiegel entzwey / und ſondert den König von den Schlacken ab / das Blachmahl läſſet man wieder flieſſen / und trägt auf die Marck deſſelbigen 4. Loth glühendes Eiſen/ ſo greifft das Saltz und Schwefel das Eiſen an/ und läſſet das Silber dafür gantz rein / ohne Abgang fallen. Den abgeſchlagenen König läſſet man wieder flieſſen/ und granuliret das Silber klein / und ſcheidet es im Scheid-Waſſer / ſo findet man ſein Gold auch.

Auf eine andere Art/ Gold und Silber im Guß und Fluß voneinander zu ſcheiden.

MAn nimmt des gekörnten Silbers / ſo guldiſch iſt/ macht mit zubereitetem Saltz/ 2. Loth/ Weinſtein 2. Loth / Schwefel 2. Loth/ Borax 1. Loth/ eine Lage um die andere / trägt deſſen auf ein Marck 5. oder 6. Loth / dann treibt man es in dem Tiegel mit $\frac{1}{2}$ Loth Bley / darnach ſolle man das Pulver röſch/ und auf das allerheiſſeſte als man kan/ eintragen / und dann eilend in einem mit Unſchlit geſchmierten Gieß-Buckel ausgieſſen / und mit einem Eiſen daran klopffen/

dann

dann nach der Erkaltung den König abſchlagen/ und mit ein wenig Bley abtreiben/endlich in Urin löſchen. Das Silber ſolle man treiben. Man nimmt zu der Marck 4. Loth Bley/ und 1. Loth Kupffer auf dem Teſte.

Ein gutes Pulver/ Gold und Silber im Guß und Fluß voneinander zu ſcheiden.

MAn nimmt gemeinen Schwefel 1. ℔.
geglühtes Saltz 1. ℔.
Salmiac 6. Loth/
Mennig 2. Loth.

Des gekörnten Silbers / und beſagter Mixtur nimmt man gleiche Theile/ macht darmit Stratum ſuper Stratum, verfähret darmit/ wie im Vorhergehenden zur Genüge angezeiget worden / ſo ſcheidet man Silber und Gold auf das Beſte voneinander.

Ein Pulver/ Gold und Silber voneinander zu ſcheiden.

NImm Sal Armoniac. 2. Theil/
Salpeter/
Saltz/
Spieß-Glaß/ ana. 2. Theil.

Dieſe Stücke alle gepulvert/ thue ihme wie vor/ das ſcheidet das Silber von dem Kupffer.

Ein ander Pulver/ Gold und Silber voneinander zu ſcheiden.

MAn nimmt des guldiſchen Silbers/ ſo viel man hat/ und körnt es in das Waſſer/ wie bewuſt/ dann nimmt man des gekörnten und obigen Scheid-Waſſers gleichviel/ macht dann mit ſolchen eine Lage um die andere/ bedecket es mit einem Scherben/ ſetzet den Tiegel in eine Glut/ läſſet ſolchen gemach glühen/ bläſet gemach zu/ biß er flieſſet/darnach rühret man es mit einem Holtz wohl untereinander/ gieſſet es dann heraus in einen mit Unſchlit geſchmierten Gieß-Buckel/ und und ſchlägt mit einem Meſſer gemächlich an denſelben/ damit ſich der König deſto beſſer ſetzen möge/ dann läſſet man den Gieß-Buckel erkalten/ ſtürtzet ſolchen um/ und ſchlägt den guldiſchen König unten mit einem Hämmerlein ab/ darnach nimmt man denſelbigen / und zweymal ſo viel Spieß-Glaß/ als der König wieget/ thut es in einen Tiegel/ bläſet ihme zu/ biß er flieſſet. Nach dieſen gieſſet man es wieder in einen Gieß-Buckel/ ſchläget aber den König ab/ wie zuvor. Nachdeme man nun das Gold hoch an der Farbe/ und fein haben muß/ nachdeme muß es durchgegoſſen/ und allemal zweymal ſo viel Spieß-Glaß/ als des Goldes iſt/ zugeſetzet werden. Die Feine des

Goldes

Goldes wird gemeiniglich im dritten Durchguß gefunden. Darnach nimmt man den König/ ſetzt ihn auf einen Treib-Scherben/ bläſet ſolchen zu/ biß er flieſſet/ und das Gold gantz rein und fein da iſt.

Das Gold vom vergüldten Silber herab zu bringen/ daß das Silber gantz bleibe.

MAn läſſet reines unverfälſchtes Queckſilber in einem irdenen Tiegel heiß werden/ daß man einen Finger wohl darinnen erleiden möge/ dann nimmt man das vergüldete Silber/ legt ſolches in das Queckſilber/ alſo/ daß es ſich wohl erquicket/ darnach nimmt man es mit einem barchenten Lappen auf der Seiten/ da der Barchent keine Haar hat/ hält es über eine höltzerne Schüſſel oder Multer/ ſo gehet das Queckſilber mit dem Gold ab. Wann das Silber beginnet kalt zu werden/ legt man es auf das Kohl-Feuer/ läſſet es wieder warm werden/ wirfft es aber in das Queckſilber/ läſſet es wieder verquiken/ das thut man nun zum dritten oder vierdten mal/ biß daß man gantz kein Gold darauf ſiehet/ das muß alſo lang geprüfet werden. Als dann leget man das Silber auf eine Glut/ und läſſet den Mercurium hinweg rauchen. So er gar verrauchet iſt/ ſchabt man das Silber ab/ ſo kan man eigentlich erkennen/ ob noch mehr Gold darauf ſeye oder nicht. Wäre aber

das Gold nicht gar ab / ſo muß man das Silber auf das neue wieder in den erhitzten Mercurium werffen / und ſolches ſo lange continuiren/ biß alles Gold herab kommen iſt. So es nun gar herab gebracht worden iſt / nimmt man des obgenannten Queckſilbers in der Schüſſel/ und kehret es mit einen Haſen-Fus zuſammen/thut es in ein Stück Semiſch Leder / bindet es mit einen ſtarcken Faden veſt zuſammen / und drucket alles Queckſilber darvon/ ſo findet man das Gold in dem Leder/ das iſt nun weich als ein Zimter oder Hammerſchlag / das Gold thut man mit einem Finger zuſammen. Darnach nimmt man eine Kohlen/ machet eine Gruben darein / legt es ins Feuer/ daß ſie glühend werde / ſo wird ſie hart/ dann thut man es in einen kleinen Tiegel oder Treib-Scherben/ ſetzet ſolchen ein wenig Spieß-Glaß zu/ läſſet es flieſſen/ gieſſet es in einen Gieß-Buckel/ ſchläget den König ab/ darnach legt man das Gold auf einen Ziegelſtein/ thut ihme/ wie vor dem Golde/ ſo man im Feuer ſcheidet / ohne daß man das Gold nicht darff ſcheiden / dann es hat kein Silber in ſich. Diß geſchiedene Gold darff man nicht mehr ſchmeltzen / dann zweymalen mit dem Spieß-Glaß / ander Römiſch Gold muß man dreymahl ſchmeltzen/ ſo ſolle es ſo gut als Ungariſch Gold werden.

Das

Das Gold in einem verguldten Becher künſtlich herab zu bringen.

Man redet Bertram-Wurtzel in ſtarcken Eſſig/ daß gar kein Dunſt davon kommen möge. Dann gieſſet man dieſen Eſſig alſo heiß in einen inwendig verguldten Becher/ ſo gehet das Gold herab/ und fället zu Grunde in dem Becher/ wer es nicht glauben will/ der kan es nur mit einem verguldten Ringlein verſuchen/ ſo wird er unfehlbar die Warheit ſelbſten finden.

Gold und Silber von gegoſſenem Spieß-Glaß zu bringen.

Man nimmt das Gold- und Silber-haltende Spieß-Glaß/ ſo viel man hat/ thut ſolches in einen Tiegel/ läſſet es zerflieſſen/ wirfft dann ein weng Abfeilich von den Nadlern/ auf die Marck 1. Quintlein/ rühret es mit einem Drath durch einander. Wann es nun wohl zergangen iſt/ gieſſet man es in einen Gieß-Puckel/ ſo ſetzt es einen Könige/ will man ſolches genau ſuchen/ ſo geuſſt man noch einen König/ die Könige ſetzet man auf einen Treib-Scherben/ treibet ſie als wie ein ander Gold/ oder man ſetzet das Spieß-Glaß/ da Silber innen iſt/ auf einen glühenden Trieb-Scherben/ und treibet das mit Bley ab/ ſo lange/ biß es mit Silber-Blumen gehet/ dann läſſet man es erkalten. Darnach ſetzet man das Silber auf einem Teſt oder Capellen/ und treibet es ab mit friſchem Bley/ ſo hat man alles

Gold und Silber / ſo in dem Antimonio geweſen iſt.

Gründlicher und warhafftiger Bericht vom Gold- und Silber-Scheiden.

DIeſe geſchicht auf dreyerley Art / als die erſte durch Aqua fort oder Aqua Regis, und ſaliniſche Geiſter. Die andere wird verrichtet im Guß und Fluß. Die dritte durch Cementiren. Die Scheidung durch ſtarcke Waſſer iſt gleichſam nur eine Probe / dadurch der rechte Halt des Goldes und Silbers gefunden werden kan / um daß man hernach einen weit compendiöſern Weg / als im Guß und Fluß gebrauchen kan.

Für das Erſte iſt zu beobachten / wann das Gold 4. Theil übertrifft / daß man der rechten Quartation wohl nachgehen / und jederzeit noch ſo viel fein Silber zuſetzen ſolle / daß 3. Theil fein Silber / und 1. Theil Gold in die Scheidung komme / ſo kan man dann hernach nicht fehlen / und gehet die Scheidung auch deſto gewiſſer und beſſer von ſtatten: Befindet ſich aber das Gold weniger / als den 4ten Theil / ſo kan die Scheidung gleich alſobalden vorgenommen werden. Ob nun gleich ſolche gemeine Scheidungs-Art bekannt / ſo ſolle es doch ausführlich angezeiget werden.

Man nimmt des guldiſchen Silbers / ſo zuvor auf dem Teſte oder Capelle von allen geringen Metallen gereiniget worden iſt / ſo viel man will / granulirt ſolches über einem Beſen / oder / welches beſſer

beſſer iſt/ über einer höltzernen Rollen/ oder gieſſet es mit einem durch ein unten vierfach zerſpaltenes Holtz/ in einem höltzern Schaff oder kupfferner Butten/ gemachten Waſſer-Wörbel/ ſo fällt es überaus ſchön gekörnt/ und zur Scheidung tüchtig. Will man es aber nicht gekörnt haben/ ſo laminirt man ſolches dünn/ und läſt es durch ein Streck-Werck gehen/ rollet es zuſammen/ und glühet alsdann ſolche Röllgen ein wenig und fein ſauber in einem reinen Tiegel aus/ thut hernach ſolche/ nachdeme man viel zu ſcheiden hat/ in einen guten Glaß-Kolben/ und geuſt 2. oder 3. Quer-Finger hoch reines/ und mit Silber gefälltes/ und von ſeinen Fecibus gereinigtes Aqua fort darauf/ ſetzet es alſo auf warme Aſchen/oder wann es nicht viel iſt/ ſo kan man den alſo angerichteten Scheid-Kolben auf einen Dreyfuß ſetzen/ und etwas weniges von glühenden Kohlen darunter legen. Man thut aber darbey ſehr wohl/ daß man den Scheid-Kolben unten vorhero mit einem guten Laimen wohl beſchläget/ ſo wird dann das Scheid-Waſſer das Silber allgemach auflöſen/ und zu Waſſer machen/ hernach aber das Gold liegen laſſen. Siehet man aber/ daß das aufgegoſſene Scheid-Waſſer ſich vom Silber vollgezogen/ und nicht mehr angreiffen kan/ ſo gieſſet man ſolches von dem Gold-Kalch ab/ und wird gleich wieder friſch Aqua fort darauf gegoſſen/ dann gemeiniglich ein guldiſches Silber drey- oder zum wenigſten zweymalen ſo viel Aqua fort erfordert/ als des guldiſchen Silbers ſeyn mag. Wann etwann noch Silber bey dem Gold wäre/ auf daß

ſolches vollends vom Silber geſondert werde/ und giebt darbey eine ſolche Wärme/ daß das Scheid-Waſſer in groſſen Blaſen auf dem Gold arbeitet/ und wie gleichſam ſiedet und kochet. Wann es aber wieder ſtille wird/ gieſſet man die Solution wiederum vom Golde ab/ und zum andern; dieweiln aber der Gold-Kalch ſehr corroſiviſch/ ſo gieſſet man warm Waſſer/ (darunter das Fluß- oder Regen-Waſſer am beſten) oder welches noch beſſer iſt/ eine gute reine Aſchen-Laugen/ und wäſchet/ alſo zu ſagen/ das Gold fein rein und ſauber damit ab/ läſt es fein rein trocknen/ und in einem ſaubern glatt irdenem Geſchirr erglühen/ (das Geſchirr muß im Ausglühen/ ſo wol auch im Schmeltzen/ mit einem reinen Deckel bedeckt ſeyn/ darmit keine Kohlen oder Unreinigkeit darein fallen kan/ und das Gold dardurch ungeſchmeidig werden/) und ſchmeltze es alsdenn mit Borax zuſammen/ ſo iſt die Scheidung durch das Aqua fort vollbracht.

Das Silber/ ſo in dem Aqua fort iſt/ kan man entweder per Abſtractionem des Scheid-Waſſers/ oder mit rein ausgeglühtem Kupffer-Blech/ welche in die Solution/ in einem gläſern Gefäß (kan auch in einem irdenen verglaſurten Geſchirr geſchehen/ wenn zuvorhero 5. oder 6. malen ſo viel warm Waſſer ausgegoſſen werden) geleget werden/ ſcheiden/ dann darvon ſchlägt ſich das Silber nieder/ oder hänget ſich daran/ welches dann nach Ausſüſſung und Ausglühung entweder auf dem Teſt mit Bley/ oder mit einem Alcali-Fluß/ wieder in ein reines Corpus gebracht werden kan.

Schei-

Scheidung des Goldes vom Silber durch Aquam Regis.

DJe Scheidung durch das Aqua Regis geſchiehet nicht viel anderſt / ſondern faſt eben auf ſolche Manier/ wie mit dem Aqua-fort auf Silber procedirt worden iſt / nur daß hier des Goldes drey mahlen ſo viel als des Silbers ſeyn muß / als wie bey den obigen drey Theilen des Silbers um ein Theil des Golds ſeyn muß / iſt aber mehrers Gold darbey / ſo iſt es noch beſſer/ dann alſo wird das aufgelöſet/und gehet in das Aquam Regis, das Silber aber bleibet gantz zuruck: So werden auch / wie wir in der vorigen Scheidung/ drey Theil Aqua-fort zu einen Theil Silber genommen haben/hier ebenermaſſen drey Theil Aqua Regis zu einen Theil erfordert. Siehet man nun / daß ſolche Scheidung vollbracht iſt/ und das Gold vom Silber nun gäntzlich ausgezogen / ſo wird bey acht mahlen ſo viel warm/ ſüß Waſſer in die Solution gethan/und tröpffelt man von dem Liquore Salis Tartari oder zerfloſſner Potaſchen ſo viel darein / biß alles Gold in einem braunen Pulver zu Boden gefallen / worvon man dann das Waſſer abgieſſet/ und beſagten Gold-Kalch/ weiln er ſehr fulminirt/ gar gelinde trocknet / welche Fulmination aber mit Untermiſchung reiner Schwefel-Blumen / oder Anfeuchtung des Spiritus Salis auch benommen

wird. Man kan auch/ wann man in dieſen bemeldten nicht wohl erfahren iſt/ das Aquam Regis von dem Gold in einer guten wohl beſchlagenen Kolben oder Retorten abziehen / und zwar erſtlich mit geringen / hernach aber mit ſtärckern Feuer / darbey wäre es aber ſehr gut / wann man erſtlichen etwas von Eiſen-feylicht in die Solution des Goldes in den Kolben hinein ſchüttete/und alsdann erſt darauf die Deſtillation anfienge/damit die corroſiviſche Geiſter vom Gold im ſtarcken Herüber ziehen nichts raubeten. Auf den hinterſtelligen Gold-Kalck kan man eine ſehr ſtarcke Laugen gieſſen / und ſolchen darmit wohl auswaſchen / zu letzt aber durch das Antimonium, auf daß das Eiſen wieder verzehret werde / gegoſſen werden / der ausgeſüßte Silber-Kalck aber kan mit drey Theil Potaſchen / und einem Theil calcinirten Kieſelſtein wieder in ſein Corpus gebracht werden. So viel auch von der Scheidung der ſtarcken Waſſer als Aqua-fort und Aqua Regis.

Folget eine gemeine Scheidung der Goldſchmiede.

SOlvire das Silber mit Aqua-fort auf vorige Art die Solution ſammle / und ſüſſe den Gold-Kalck mit warmen Waſſer wohl aus. Diß Abſüſſe-Waſſer thue in eine kupfferne groſſe Schale/die fein dick und ſtarck iſt / und von den Gold-ſchmie-

ſchmieden ein Fäll-Keſſel genannt wird / wie die Weiß-Siede-Schaalen auf den Müntzen zu ſeyn pflegen. Dann geuß das Silberrichte Scheid-Waſſer darzu / und wann es die kupfferne Schale noch zu ſehr angreiffen wollte / ſo geuß warm Fluß-Waſſer hinzu / alsdann fällt das Silber zu Grund / und leget ſich an das Kupffer / damit ſich aber das Silber rein aus dem Aqua-fort gebe / ſo lege eiſerne Blechlein darein / da ſchläget ſich das Kupffer mit dem Silber vollends nieder / dann das Kupffer ſchlägt das Silber und das Eiſen das Kupffer nieder. Wann ſich nun das Silber niedergeſchlagen / ſo laß das Waſſer auf den Silber ſieden / da begibt ſich der Silber-Kalck dicht zuſammen / dann laß ſichs wieder ſetzen / ſo wird das Waſſer ſchön hell und blaufärbig / geuß es hernach fein ſauber ab / damit kein Silber mitgehe / dann geuß warm Fluß-Waſſer darauf / laß es ſich wohl wieder ſetzen / und geuß es wieder davon / alſo / daß kein Silber mitgehe / das thue etlich mahlen / biß keine Schärffe mehr im Scheid-Waſſer und die Spiritus rein ausgezogen ſeyn / dann wann dieſelbigen darbey bleiben / rauben und verführen ſie zuſammen im Schmeltzen das Silber / daß es ſich ſichtiglich an die Kohlen anhänget / dardurch dann groſſer Schaden offtmahls verurſachet wird.

Wie

Wie man Gold-haltig Silber ſolviren und ſcheiden ſoll.

NImm Silber/wie es vom Teſt oder Capelle kommt/oder ſonſt rein und fein iſt/ granutire oder ſchmeltze es / und geuß es in einen Inguß zum Zain / ſchlage es dünne zu Blech/und ſchneide Stücklein daraus / dieſe beuge krumb zu Röhrlein oder Röllgen / und thue ſie in einen Scheid-Kolben / geuß gut Niedergeſchlagen oder mit Silber gefallt und gereinigtes Aquafort darauf / nemlich auf 1. Loth Silber/ 2. Loth Aquafort, ſtopffe den Kolben ein wenig / aber nicht veſte zu/damit es Lufft habe/ſonſten thut es Schaden / ſtelle es auf einen warmen Sand oder Aſchen/ oder auf andere gelinde Wärme/und laß es gemählig kochen und arbeiten / biß alles Silber ſolvirt und zergangen / auch das Aquafort in der Kolbe / darin das ſolvirte Silber enthalten/ hell und klar iſt.

Wann das Silber Gold hält/ſo wirfft es im Solviren eine ſchwartze Aſchen oder Kalch von ſich / und dieſer ſetzt ſich zu Grund auf den Boden des Glaſes. Iſt es fein klein ſtaubig und ſchwer/ſo iſt es gut fix Gold. Erſcheinet es aber flammigt/oder flockicht und leicht/ſo iſt es noch unvollkommen und flüchtig Gold / welches auf der Capellen nicht beſtehet. Darnach ſo gieſſe die klare Solution des Silbers fein mächlich von den Gold-Kalch ab/in ein ander ſtarck Glas und laß nichts bey Seite hinlauffen/dann in jedem Tropffen der Solution Silber enthalten iſt. Nimm

auch des Gold-Kalches wohl wahr / daß er im Ausgieſſen nicht mit überfahre / immaſſen es ſonſten Unrath und doppelte Mühe verurſachen würde.

Zur alſo gemählig / abgegoſſenen klaren Silber-Solution geuß 10 mahl ſo viel / oder mehr rein Fluß-Brunnen oder Regen-Waſſer / welches am beſten hierzu iſt / wann man es haben kan / wirff ein Kupffer-Blech-Stück darzu hinein / ſo greifft das Waſſer das Kupffer an / und läſſt das Silber wieder fallen / welches ſich daran ſchlägt / und wann es viel nach und nach / wie ein Schwamm ſo groß ſich daran henget / auf den zuruck geblie benen ſchwartzen Gold-Kalch / geuß noch ein wenig friſch gefällt Aqua-fort, darmit das noch darbey ſeyende Silber vollends davon komme / und der Gold-Kalch recht pur und rein werde / alsdann / wann nemlich das Aqua-fort wieder davon abgegoſſen / geuß rein ſüß Brunnen- oder Regen-Waſſer 2 oder 3 Finger breit warm darüber / ſo wird es / wann noch Silber bey dem Gold-Kalch iſt / etwas weißlich oder Molckenhafftig / das geuß denn zur andern Solution des Silbers / damit nichts umbkomme und verlohren gehe.

Dieſes Auf- und Abgieſſen des warmen und reinen Waſſers / repetire ſo offt / biß der Gold-Kalch wohl gereiniget und ausgeſüſſet ſeye / welches daher erkennet wird / wann das Waſſer hell / lauter und klar davon abgehet / ſo aber nicht gäntzlich davon abgegoſſen werden darff / maſſen

ſonſten

ſonſten etwas vom Gold-Kalch mit fortgehet. Dieſe Arbeit heiſt man edulcoriren/ausſüſſen.

Den zuruck gelaſſenen Gold-Kalch ſchütte nachmals mit einem reinen ſüſſen Waſſer aus den Kolben in ein gläſernen oder glaſurt thonens Schälein oder Tiegel/ſpühle die Scheid-Kölblein wohl aus / laß den Gold-Kalch ſich wohl wider-ſetzen/ſchütte alsdann das Waſſer gemählich davon / und laß das übrige auf warmen Sand vollends davon abrauchen/dann colligire den Gold-Kalch fein rathſam / glühe und ſchmeltze ihn mit ein wenig Borax/ſo haſt du das Gold / welches bey dem Silber geweſen iſt.

Das Waſſer aber/in welchem das Silber/und mit Kupffer præcipitiret iſt / probire folgender Geſtalt/ ob noch Silber darinnen enthalten ſey/ ſtreue nemlich ein wenig gemein Saltz darein / ſo wird es / wann noch Silber darinn / weiß und Milchhafftig davon / und ſchlägt ſich das Silber als ein weiſſer Kalch / wann es eine Weile ſtehet/ völlig nieder ; iſt aber keines mehr darinn/ ſo fällt das Saltz zu Grund auf den Boden des Glaſes/ und gibt keine Wolcken im Waſſer / wie ſonſt/ wann noch Silber darinn iſt.

Wann es dann alſo Tag und Nacht / oder länger (dann je läger je beſſer) geſtanden/ſo geuß das klare Waſſer davon/und ſchütte den Silber-Kalch in eine gläſerne oder glaſurte thonene Schalen oder Schüſſel (iſt beſſer / als in rauhe ſteinerne Tiegel/davon er nicht ſo rein abgebracht

werden

werden kan / wie von gläſern Geſchirr) laſſe es eine Weile ruhen / ſo ſetzt ſich der Kalch zu Boden/und das Waſſer bleibet darüber ſtehen / das geuß/wann es lauter und klar iſt / ſachte davon ab/ den Silber-Kalch aber truckne und trä cke ihn auf einen Treib-Scherben oder in einen Schmeltz-Tiegel im Bley / dann treibe ihn ab/ zur Feine/ ſo bekommeſt du dein Silber rein und fein wieder.

NB.

Man kan das Silber auch ohne Præcipitation durch Kupffer oder Saltz / bloß per Abſtractionem menſtrui oder affuſæ aquæ fortis wieder erhalten / wann man die Solution deſſelben in einen ſtarcken gläſernen Kolben in eine eiſerne Capelle oder Gefäß / ſo mit Waſſer an ein Balneum angefüllet iſt / ſtellet viel gläſerne Aludel oder Röhren Bogenweiß daran füget / und am End einem Recipienten vorleget und verlutiret/ alsdann Feuer um das eiſerne Gefäß hermachet/ (welches in einem beſchloſſenen Ofen ſich am beſten ſchicket/) und alſo das Scheid-Waſſer wieder davon abziehet/ ſolcher Geſtalt ſteiget nicht leichtlich vom Silber etwas mit auf / und wann es dann geſchiehet / fängt es ſich doch im aufgeſetzten Aludel wieder/aus welchem es geſammlet/ edulcorirt und reducirt werden kan/ man erhält auch hier nächſt das Aquafort gröſſeſten Theils zu fernern Gebrauch dienlich.

Ein

Ein gerecht und ſchöner Modus, das Gold vom Silber durch die Quart zu ſcheiden.

Alles geringe und bleiche Gold kan folgender Maaſſen durch das Quartiren geſchieden und zu recht gebracht werden: Nim des bleichen oder geringen Goldes / ſtreiche es auf einen Probier-Stein / und ſiehe / welcher Nadel es gleichet / ſetze ihme drey Theil Silber zu / treibe es zuſammen auf einer Capelle ab / ſchmeltze es dann zum Zain / und ſchlage es dünn / ſchneide das zu Stücklein und formire Röhrlein oder Röllgen daraus / thue ſolche in ein Scheid-Kölblein / und geuß ein gut Aqua-fort darüber / ſtopffe es mit Papier / doch nicht zu veſt und dichte / daß es ein wenig Lufft haben kan / zu / ſtelle es in heiß Waſſer oder anders ſehr gelinde Wärme / ſo beginnet es zu ſieden und Bläßlein auf zu werffen.

Wann es nun alſo verſotten und ſolvirt hat / ſo geuß das menſtruum vom Golde ab / in ein ander Glas / und wiederum friſches darauf / procedire damit wie zuvor / um daß alles Silber ſolvirt werde / und vom Golde komme / dieſes geuß wieder ab zu der vorigen Solution, und wann das Waſſer nicht mehr angreifft / und alles Silber in den Rölligen ſolvirt iſt / ſo gieß das Waſſer davon / und ſchütte die Röllgen heraus in ein rein gläſſern oder glaſurt thönern Geſchirr / geuß warm Waſſer darüber / und waſch ſie offt mit friſch aufgegoſſenen warmen Waſſer / biß alle

Schärffe

Schärffe wohl ausgeſüſſeſt/ und die Schwärtze davon gewaſchen ſeyn/ und habe wohl Acht/ ob ſich etwa ein ſchwartzer Gold-Kalch im Waſſer ſehen laſſe/ daß du ihn nicht mit hinweg ſchütteſt/ ſondern ihn fleiſſig colligireſt und verwahreſt. Wenn nun die Röhrlein oder Röllgen fein abgeſüſſet/ und wohl gewaſchen ſeynd/ ſo thue ſie in einen reinen Scherben oder Tiegel/ und glühe ſie gar gemachſam aus/ da wird das Gold ſehr ſchön/ ſtreiche es alsdann auf den Probier-Stein/ nechſt vorigem Strich/ ſo ſieheſt du/ wie weit es durch das Quartiren höher gradirt iſt/ oder ſich roth gegränet hat. Alſo kanſt du dein Gold rein und fein/ von allem Silber und Kupffer frey/ ledig und loß machen.

Gold-Kalch zu reduciren.

Willt du nun dieſe Röhrlein oder Röllgen/ wie auch den Gold-Kalch/ wieder zuſammen ſchmeltzen/ ſo thue ihn in ein gut im Feuer beſtehendes Tiegelein/ welches zuvor ein wenig naß gemacht/ oder hernach mit ein wenig Waſſer beſprenget werden muß/ und beſtreue es mit gar wenig Borax/ ſetze es bedeckt in einen Schmeltz-Ofen/ oder vors Gebläs/ laſſe es erſt ſachte austrocknen/ darnach blaſe mäſſiglich zu/ ſo fleuſt es zuſammen/ und wenn es gefloſſen hell ſtehet/ gieſſe es aus zu einen Zain/ oder laß es im Tiegel erkalten. Wann deſſen nicht viel iſt/ und ſich wohl gieſſen läſt/ dann ſtreich es wieder auf den Stein/und ſiehe/wie hoch ſichs gegränet oder gradiret habe. Willſt du es noch höher und aufs

Schönſte haben/ ſo gieß es durch das Antimonium oder Spieß-Glaß/ wie die Gold-Schmiede zu thun pflegen/ und im vorigen gelehret worden/ und im folgenden auch weiter geſchehen ſoll.

Silber-Kalch zu reduciren.

Nimm ein kupffernes Geſchirr/ es ſeye eine Pfanne/ Keſſel/ Schale oder Topff/ ſo fein ſtarck/ rein und ſauber iſt/ gieß 12. mal ſo viel/ als der Solution des Silbers iſt/ reines/ lauteres/ warmes Waſſer darein/ und denn die Solution darzu/ ſo wird das Waſſer blau/ wirff gar wenig reines Saltz darein/ und rühre es mit einem reinen Holtz wol um/ ſo fällt das Silber bald zu Boden/ und wird wie ein dünner Brey dick. Wann ſichs nun etwann 1. Stund alſo geſetzt und geſammlet hat/ ſo laſſe das blaue Waſſer davon ſachte in ein ander Gefäß lauffen/ und geuß noch mehr rein laulicht Waſſer auf das Silber/ ſo wird es abermal blau/ dieſes wiederhole ſo offt/ biß das Waſſer gantz lauter und klar davon weggehet. Waſche und ſüſſe alſo den Silber Kalch wohl ab und aus / darmit alle Corroſivität davon komme. Demnach ſo laß das zu erſt abgegoſſene blaue Waſſer ein wenig in der Ausſied-Schalen oder Pfannen erwärmen / und wirff etwas Saltz darein/ ſo fällt das Silber / wenn es deſſen noch etwas bey ſich hält/ vollends zu Boden. Flöſſe alsdann das Waſſer ſachte davon / und trockne den Kalch wohl in einen Scherben/ und glühe ihn aus/ dann

dann vermiſche ihn mit 2. oder 3. mal ſo ſchwer Bley/ und laß zuſammen auf einer Treib-Scherben/ oder in einem Tiegel/ wohl flieſſen und verſchlacken/ oder/ welches beſſer iſt/ träncke ihn mit ſo viel/ als vorgemeldt/ Bley ein/ das iſt/ wenn das Bley auf dem Treib-Scherben anfänget zu treiben/ oder zu lauffen/ ſo trage den Silber-Kalch/ in Scharmützel oder Papierlein gefaſt/ oder mit einem Eintrag-Löffel darein/ und laß ein wenig verſchlacken/ ſo gehet der Silber-Kalch in das Bley hinein. Wann ſolches geſchehen/ ſo nimm den Scherben heraus/ ſetze ihn/ daß er kalt wird/ und nimm den König heraus/ ſetze ihn auf eine Capelle oder Teſt/ und treibe ihn nach der Kunſt ab/ ſo bekommſt du dein Silber rein und fein/ wie es zuvor geweſen/ welches dann viel beſſer/ als anders/ zum Quartiren iſt.

Noch eine andere Art/ Gold und Silber durch Aqua fort zu ſcheiden.

OBſchon dergleichen Art/ durch Aqua fort das Gold vom Silber zu ſcheiden/ im Vorigen bereits gelehret worden/ ſo habe ich doch ein und anderer Merckwürdigkeiten wegen/ ſo hierbey noch enthalten/ dieſen Modum mit beyfügen wollen/ um aus vielen Beſchreibungen eine deſto beſſere Vollkommenheit in der Scheide-Kunſt zu erlangen.

Erſtlich/ muß das zum Scheiden deſtinirte Silber fein gebrennt/ das iſt/ auf dem Teſt/ oder Ca-

pelle/ von aller Unreinigkeit und fremden Zuſatz finiret und purificiret / hernach aus- und in Zain gegoſſen / dünn laminirt / in Stücklein zerſchnitten / zuſammen gerollet oder getrümmert / und dann im Tiegel erglühet werden / damit das Aqua fort ſolches deſto beſſer angreiffen und ſolviren möge. Wann nun die geglühte Silber-Blech-Stücklein erkaltet / ſo thue ſie in einen beſchlagenen Scheid-Kolben / doch über vier / fünff / biß höchſtens 6. Marck des Silbers nicht in einen Kolben / der Zerſpringungs- oder Zerbrechungs-Gefahr wegen / und geuß ſo gefällt- und gereinigtes Aqua fort darauf / daß es etwa einen guten Quer-Finger hoch darüber gehe / ſo fängt es alsbald an von ſich ſelbſt zu würcken und zu arbeiten / alsdann ſtelle den Kolben mit dem Silber in eine Sand-Capelle / daß ſie warm werde / und das Silber ſich bald ſolviren möge.

Wann dann diß zu erſt aufgegoſſene Aqua fort ſich ausgearbeitet und ſaturirt / nicht mehr angreiffen will / oder kan / ſo geuſt man ſolches gemachſam vom Gold-Kalch und übrigen Silber ab / in ein ander gut ſtarck Glaß / jedoch nicht zu heiß / ſonſt möchte es zerſpringen / und verſchütte nichts davon / damit du keinen Verluſt am Silber leideſt. Darnach geuß wieder friſchgefälltes Aqua fort über das noch übrige Silber / und procedire damit / wie zuvor / gieß ſolches / nachdeme es zu arbeiten aufgehöret / auch ſachte wieder ab / und nachmalen friſches darauf / wann nicht alles zur Gnüge ſolvirt iſt. Dieſes kan und mag / ſo offt es nöthig /

thig/ wiederholet / und allezeit / wie erſtmals geſchehen/ damit procediret werden.

Auf 1. Marck des Silbers nimmt man ungefehr ½ ℔. Aqua fort, wenn es zu dünnen Blechlein geſchlagen iſt; auf granulirt Silber aber 1. ℔. weiln dieſes etwas dicker iſt. Hierbey iſt wol zu mercken/ daß das Aqua fort müſſe von guten Salpeter/ und nicht mit vielen Saltz vermiſcht/ deſtilliret oder gebrannt ſeyn/ dann wo des gemeinen Saltzes viel darbey iſt / raubet ſolches gern das Gold/ und läſſet ſich das ſolvirte Silber ungern wieder reduciren.

So nun alles Silber ſolvirt / und die Solutiones zuſammen in eine wohl-beſchlagene Kolben gethan/ ſetzet man einen Alembicum darauf/ und dieſelbe alſo in eine Sand-Capellen / und abſtrahiret Menſtruum, biß etwann auf den dritten Theil/ welches dann zu dergleichen Arbeit ferner gebraucht werden kan/ das übrige geuſt man in einen groſſen Zucker-Hafen/ und zehenmal ſo viel warmes Fluß- oder Regen-Waſſer (oder ſo viel/ daß es das Kupffer im Niederſchlagen nicht angreiffe / noch verzehre) darzu / läſt es alſo etliche Stunden ſtehen/ ſo præcipitiret das Kupffer das Silber/ welches im Waſſer iſt / indeme ſich das Aqua fort ans Kupffer hänget / und den Silber-Kalch zu Boden fallen läſt. Man pflegt es auch wohl zuweilen umzurühren / ſo fällt immer mehr Silber-Kalch nieder. Endlich probiret man das Waſſer/ ob es noch Silber bey ſich hat/ nach Einſtreuung wenig Saltzes/ davon es trüb und Milchhafftig wird/ wenn es noch Silber bey ſich hat/

 ſonſten

ſonſten aber bleibt es klar/ und fällt das Saltz zu Boden / ſo nichts mehr darinn enthalten iſt. Dann ſo geuſt man das grünlichte Waſſer ab/und wieder ein friſch Fließ- oder Regen-Waſſer warm auf den zuruckgebliebenen Silber-Kalch / (von welchem vorher/ bey Abgieſſung der Solutionen/ der Gold-Kalch abſonderlich colaigiret worden/) ſiedet ſolchen 2. oder 3. malen darmit an/ biß keine Säure oder Schärffe mehr darinnen zu ſpühren iſt. Dann wann der Gold- oder Silber-Kalch nicht wol edulcorirt oder ausgeſüſſet wird/ ſo rauben die ſcharffen Spiritus viel darvon/ im Schmeltzen und Abtreiben/ dannenhero ſolches wohl allhier zu mercken/ und in Acht zu nehmen iſt.

Wann man des Silber-Kalchs viel zu fällen hat/ kan man ſolches in einer kupffernen Aus ſied-Schale oder Keſſel/ wie die Gold-Schmiede im Gebrauch haben/ am beſten verrichten / dann es geſchwind und leichter damit hergehet/ als in Gläſern/ und verſchmieret ſich auch nicht ſo viel / als in kleinen Gefäſſen.

Auf den zuerſt geſammleten Gold-Kalch gieſſet man auch rein warm Waſſer/ daß es über den Gold-Kalch gehe/ ſetzet es in eine Sand-Capelle/ und läſts wohl zuſammen ſieden/ den Gold-Kalch ſich recht ſetzen/ alsdann gieſſet man das Waſſer ſachte davon / in ein ander rein Geſchirr / dann wieder friſch Waſſer darauf / und procediret damit/ wie zuvor. Dieſes repetiret man ſo offt und lang/ biß alle Corroſivität/oder raubende Schärffe/ von dem Gold-Kalch weggebracht iſt. Solcher Geſtalt wird auch das noch beym Gold-Kalch

ſich

ſich befindende Silber vollends abgeſpühlet/ dann das Waſſer nimmt ſolches mit hinweg/ und macht den Gold-Kalch rein und fein. Das Zeichen recht geſchehener Ausſüſſung des Gold- und Silber-Kalchs iſt/ wann man deſſen ein wenig annoch naß auf ein glat Kupffer-Blech leget/ oder nur einen Tropffen von dem Waſſer darvon darauf tröpflet/ und dieſes nicht davon angegriffen/ und gemählet oder fleckicht wird.

NB.

Die abgegoſſene Abſüß-Waſſer hebt man zu künfftigem Gebrauch auf/ denn ſie beſſer zu ſolcher Arbeit/ ſonderlich zum Fällen des Silber-Kalchs ſeyn/ als ander ungebrauchtes/ maſſen ſolche noch etwas Silber-Kalchs bey ſich zu haben pflegen. Nachdem nun der Gold-Kalch wohl abgeſüſſet iſt/ ſo halte den Daumen über das Orificium der Scheide-Kolben/ ſchwencke ihn mit dem Waſſer wohl um/ und kehre das untere Theil oben/ ſo fällt der Gold-Kalch ins Orificium auf den Daumen/ ziehe alsdenn den Daumen zurücke/ und laß den Gold-Kalch mit dem Waſſer fein gemachſam in eine gläſerne Schalen lauffen. Gieſſe darauf wieder rein Waſſer in die Kolben/ und ſchwencke ſie wohl aus / damit aller Gold-Kalch erhalten werde/ und nichts umkomme.

Wann ſich nun der Gold-Kalch wohl zu Boden geſetzt/ und das Waſſer recht klar darüber ſtehet/ ſo laß das Waſſer gemählich auf das reineſte davon lauffen/ den Gold-Kalch aber/ thue alſo naß in einen ſaubern Schmeltz-Tiegel / den ſetze

zum Feuer/ und laß die Feuchtigkeit vollends davon rauchen/ damit er trocken werde/ dann ſo gieb ihm mehr Hitze/ daß zuletzt der Tiegel rein glühe/ ſo bekommt das Gold eine überaus ſchöne Farbe/ welches man erkaltet wägen kan. Dann im Zuſammenſchmeltzen gehet ihme nichts ab/ ſo recht darmit verfahren wird. Solches geſchiehet folgender maſſen: Man vermiſcht den alſo zugerichteten Gold-Kalch mit ein wenig Borax/ und thut ihn in einen neuen/ reinen/ mit guter Kreiden inwendig wohl-beſtrichenen Schmeltz-Tiegel/ ſetzet ſolchen ins Feuer/ und wenn der Tiegel glühet/ ſo bläſet man ihm zu/ damit das Gold in Fluß komme/ welches man alsdann ein wenig treiben und flieſſen laſſen muß. Wann nun ſolches geſchehen/ſo hebt man den Tiegel mit einer erwärmtem Heb-Zangen/ oder Klufft/ damit das Gold von der Kälte nicht erſtocke/ heraus/ und geuſt es in einen auch erwärmten/ mit etwas Wachs beſtrichenen Einguß/ wirfft aber zuvor ein mit Wachs und Venediſcher Seiffen beſtrichenes Papierlein darauf/ daß es darüber entzünde/ und verbrenne/ und läſt alſo das Gold im währenden Brennen heraus lauffen/ ſo gewinnt es keine Haut/ und gieſt ſich fein rein. Den ausgegoſſenen Zain löſchet man in Urin ab/ ſo wird das Gold ſchön hoch an Farbe/ und geſchmeidig. Will man es noch reiner und ſchöner haben/ ſo muß es durchs Antimonium gegoſſen werden/ wie oben ſchon gelehret worden iſt.

Noch

Noch eine Scheidungs-Art / das Gold vom Silber zu bringen.

MAn nimmt fein Silber / ſolvirt ſolches in Aqua fort, ſo wird das Silber zu Waſſer/ das Gold aber (wann anderſt das Silber Gold hält) fället / als ein ſchwartzer Kalch/ zu Boden. Iſt aber etwas Silber bey dem Golde/ und man wollte gerne wiſſen/ wie viel rein Gold in der Vermiſchung ſey/ ſo ſtreichet man das vermiſchte Gold auf einen Probier-Stein/ um daß man ohngefehr wiſſen möge/ wie viel Silber beym Golde ſey/ und alsdann ſetzet man noch ſo viel fein Silber zu/ daß deſſen 3. Theil auf einen Theil Goldes kommen/ und ſchmeltzet es in einen kleinen Tiegel zuſammen/ oder/ welches beſſer iſt/ man läſſet die beyden Metallen auf einer abgeödneten Capelle mit ein wenig Bley zuſammen gehen / und blicken / alsdann zu dünnen Blechlein ſchlagen / zu kleinen Röllgen krümmen/ und wieder etwas ausglühen/ (oder nur granuliren) hernach in einen Scheide-Kolben thun/ Scheid-Waſſer darauf gieſſen/ und auf warme Aſchen ſetzen/ ſo gehet das Silber ins Aqua fort, das Gold aber bleibt am Boden ſchwartz liegen. Dann gieſſet man das Scheid-Waſſer/ worinnen das Silber iſt/ abe/ in ein ander Kölblein/ und abermal ein wenig friſch Scheid-Waſſer auf das Gold. Wann etwa noch Silber zuruck und dabey wäre / läſſet man es nochmalen mit einander ſieden / welches dann darauf ab- und zu der vorigen Solution gegoſſen wird/ ſo iſt das Gold vom Silber geſchieden/ welches Gold

dann mit heiſſen / ſüſſen Waſſer etlichmalen geſotten und abgeſpühlet wird / darmit die Schärffe davon komme / ſo iſt die Probe fertig. Das Silber aber / wird aus dem Aqua fort entweder mit Kupffer / oder mit einer Laugen niedergeſchlagen / oder aber / es wird das Aqua fort deſtillirt / ſo bleibet ſolches in dem Kolben oder Retorten zurück / worauf dann eine Laugen gegoſſen wird / ſo bleibet das Silber als ein weiſſer Kalch im Papier / welches man alsdann mit einem Fluß-Pulver wider zuſammen ſchmeltzet / oder ins Bley träncket / treibt es auf einem Teſte oder Capelle ab zum Blick / ſo iſt es rein und maſſiviſch.

Glauberi juſt = befundene Scheidungen im Guß und Fluß.

Als erſtlichen:

Das Gold und Silber von allen Zuſätzen leichtlich und geſchwind rein zu machen.

DIeſes iſt eine ſchöne / ſehr nutzlich / und zu wiſſen nöthige Kunſt / allen denen / die mit Metallen umgehen / dann ſie geſchicht viel geſchwinder / als durch das Capelliren oder Abtreiben mit Bley. Es koſtet zwar etwas mehrers / wegen des Salpeters / ſie iſt aber eine luſtige Arbeit / und geſchicht alſo:

Man ſetzet einen Tiegel des unreinen Goldes

oder Silbers in einen ſolchen Ofen/ wie ihn Glauberus beſchrieben / oder für einen Blaß-Balg in einer Eß/ läſt es ſchmeltzen/ und wirfft etwas Reguli Antimonii darein/ viel oder wenig/ nachdeme das Gold unrein iſt/ und deſſen zu ſeiner Waſchung viel oder wenig vonnöthen hat. Wann alles im Tiegel klar flieſt/ ſo wirfft man einen guten Salpeter nach und nach hinein zu dem Metall/ ungefehr ſo viel Zuſatz bey dem Golde iſt/ läſt ſolchen wohl mit flieſſen/ ſo ziehet der Salpeter den Regulum Antimonii, zugleich auch die andere Wildigkeit/ ſo das Gold bey ſich gehabt/ mit heraus/ und wird zu Schlacken/ und gehet dieſer Proceß nicht allein auf die unreine und ungeſchmeidige Gold und Silber/ darbey Kupffer/ Eiſen/ Bley/ Zinn/ Wißmuth/ Meſſing/ und andere metalliſche/ oder andere mineraliſche Dinge kommen ſind / und ſonderlich das Zinn/ welches ſich durch das Bley ſehr ungern von Gold und Silber/ ohne Verluſt oder Schaden/ wieder ſcheiden läſt. Auf dieſe Weiſe aber geſchicht es gar leicht und geſchwind; auf daß man es aber beſſer verſtehe / und weniger in der Arbeit fehle/ ſolle der Proceß umſtändig angeſetzt werden.

Geſetzt/ es wäre unter 1. ℔. oder 2. Marck Goldes oder Silbers 2. Loth Kupffer/ und 3. Loth Zinn/ welche ich gerne darvon haben wollte / und wann es mit dem Bley auf bekannte Weiſe geſchehen ſolle/ durch Anſieden und Abtreiben / ſo müſte man aufs allerwenigſte 30. oder 40. Loth Bley darzu haben/ und würde doch 1. Theil Gold oder Silber verlohren. Auf erwehnte Weiß/ ſetzet man den 2. Lothen Kupffer/ und 3. Lothen

Zinn nur 5. Loth Reguli Antimonii zu und ziehet den Regulum Antimonii mit dem Zuſatz des Kupffers und Zinns/ durch/ oder mit den Salpeter davon/ welches in einen Tiegel inner halb einer Stunde geſchehen kan / da doch auf gemeine Weiſe mit Sieden und Abtreiben auf den Teſte ſolches kaum in 10. oder 12. Stunden hätte geſchehen können/ und wird von den Zuſatz gantz nichts verlohren/ ſondern bleibet alles in den Schlacken/ aus welchen man hernach ſo wohl das Zinn als Kupffer/ und Regulum Antimonii wieder haben kan / wann man nemlich die Schlacken/ dariñen das Kupffer/ Zinn und Regulus Antimonii iſt / wieder in den Tiegel thut / und ein klein Kölchen darzu legt und verdeckt eine 1. Viertel Stunde flieſſen läßt/ ausgieſſet / ſo findet ſich im Boden des Gieß-Buckels wieder ein klein Königlein / darinnen das übrige Silber oder Gold ſeyn wird; ſo die Schlacken geraubet/ muß es auff einer Capellen fein gemachet werden/ wann es nicht fein wäre/ ſo würffe zu den geſchmoltzenen Schlacken wieder ein Kölchen/ und laß zuſammen wohl fließen/ ſo wird wieder ein König fallen vom Kupffer / das Zinn und Eiſen verbleibet in den Schlacken/ und läſſet ſich weder mit Kohlen oder anderer Kunſt gantz nicht in einen König fällen. Wann man aber ſolche Schlacken durch einen Stichofen gehen läſſet/ ſo geben ſie auch das Zinn heraus/ und viel beſſer als es zuvor geweſen. Dieſes iſt nun nit allein ein ſehr luſtig/ ſondern auch ein künſtlicher und geſchwinder Proceß / das Gold und Silber von allen Zuſatz bald fein und rein zu machen / und ſtecket ſonſten hinter dieſer Arbeit ein groß Geheimnus.

Das

Das Gold von Silber und auch andern Zuſätzen bald und geſchwinde in Guß und Fluß zu reinigen und zu ſcheiden.

Dieſer Modus die Metallen von einander zu ſcheiden/ im Guß ohne Capellen fein zu machen/ iſt ein überaus ſchönes und nutzliches Secretum, dardurch man viel Zeit und Koſten in Scheidung der Metallen erſpahren kan / und gantz kein Abgang darbey zu befahren / ꝛc.

Erſtlichen muß man das gemiſchte oder von vielen Metallen oder Mineralien zuſammen geſetzte Metall granuliren / die Grana mit dem vierten Theil gepulverten Schwefels naß anmengen/ und in einem verlutirten Tiegel verzündern/nach der Kunſt Gebrauch. Wann ſolches geſchehen/muß man den Deckel darvon thun / das gezünderte Metall aber mit dem 4ten Theil Antimonii bedecken ; ſo aber viel Eiſen / Kupffer oder Zinn darbey wäre/ müſte man auch mehr Antimonii darzu nehmen / welches die unvollkommene Metallen zu ſich ziehen könte. Wann nun die Maſſa mit dem Antimonio wohl gefloſſen / ſo würfft man ein wenig trockenen und gepulverten wohl geläuterten Salpeter darauff / läſt ſolchen darmit flieſſen/gieſſt die Maſſam in einen Gieß-Buckel/ läſt ſie erkalten/ ſchlägt den König darvon / wann es einen geben hat / darinnen das meinſte Gold ſeyn wird / ſo die Maſſa in ſich gehabt. NB. Woſern aber kein König gefallen wäre / ſo iſt es ein Zeichen/ daß des Nitri zu

wenig/

wenig / und der Wildigkeit zu viel dabey iſt / welches alſo zu remediren.

Thue die Maſſam wieder in den Tiegel und laſſe ſie flieſſen / wann ſolches geſchehen / ſo würffe noch etwas von dem Nitro darzu / und laſſe es auch wohl darmit flieſſen / darnach ſo würffe auch ſo viel Eiſen-Feylig darauf / als du vermutheſt Gold in der Maſſa zu ſeyn / und rühre daſſelbige mit einem glühenden eiſern Hacken unter die Maſſam / decke den Tiegel zu / giebe noch eine viertel Stund Fließ-Feuer / gieſſe es aus in den Gieß-Buckel / wann es erkaltet / ſchlage den König von der Schlacken / welcher ſo ſchwer ungefehr ſeyn wird / als das Eiſen-Feylig gewogen / ſo du zum Niederſchlag gebraucht haſt / mache den König in einem kleinen reinen Tiegel / durch Zuwerffung des Salpeters / fein / giebt er pur Gold ohne Silber / ſo iſt es ein Zeichen / daß er noch in der Maſſa iſt / derohalben iſt nöthig noch einmahlen die gefloſſene Maſſam mit Eiſen zu præcipitiren. Wann der König noch Gold wäre / müſte derſelbe auch beſonders durch das Nitrum finiret und beyſeits geleget werden; wann er aber mehr Silber als Gold ſeyn ſollte / wäre es ein Zeichen / daß alles Gold gefället. Darnach muß man die Maſſam wieder flieſſen laſſen / und ſo viel Eiſen-Feylig beywerffen mit einem glühenden Hacken umgerühret / und wohl flieſſen laſſen / ſo gibt es einen ſo groſſen Silber-König als man Eiſen zu geworffen hat / darnach ſchlägt man auch Kupffer nieder / und läſſt zu allerletzt mit Salpeter die Schlacken noch einmahl wohl flieſſen /

ſen / ob noch etwas Metall darinnen wäre. Die Silber-Könige werden auch alſo mit der Salpeter gereiniget / wie die Gold-Könige / das Kupffer / Zinn und andere Zuſatz muß durch das Gebläß geſchmoltzen werden / alſo / daß nichts verlohren gehet. Dieſe Scheidung des Goldes und Silbers im Guß von den geringern Metallen iſt lange Zeit von vielen geſuchet / aber noch von wenigen gefunden worden.

Das mit Kupffer legirte Silber im Guß und Fluß von einander zu ſcheiden.

Man nimmt zum Exempel acht löthiges Silber / ſetzet ſolchem ſo viel Reguli Antimonii Martialis zu / als Kupffer bey dem Silber iſt / laſſt es dann in einem Tiegel vor dem Gebläß fließen / und trägt nach und nach ſo viel trockenen und lautern Salpeter hinein und decket den Tiegel zu / und läſſt es eine gute halbe Stunde mit einander fließen und brateln. Wann es im Tiegel ſtille iſt worden / bläſt man eine halbe viertel Stunde ſtarck zu / daß es mit einander wie Waſſer fließet / rühret es mit einem eiſernen glühenden Hacken untereinander / läſſt es noch ein wenig fließen / und gieſſet es dann geſchwind in einen mit Unſchlitt geſchmirten Gieß-Buckel läſſt es erkalten / ſtürtzet den Gieß-Buckel um / ſo fällt die Maſſa heraus / ſchlage den reinen Silber-König darvon ab / ſo findeſt du dein Silber fein ohne alle Abgang und faſt beſſer / als wann es auf dem Teſte finiret

worden /

worden wäre. Die Antimonialiſche Schlacken laſſe nun wieder in einem verdeckten Tiegel flieſſen/ würffe eine Kohlen darein/ laß ſolche verzehren/ gieß in einen Gieß-Buckel/ ſo haſt du deinen zugeſetzten Regulum Antimonii Martis & Veneris, nebenſt den fixen Salpeter wieder &c.

Scheidung des Goldes vom Silber im Guß und Fluß.

Solche Scheidung wird gemeiglich verrichtet auf die armen Silber/ ſo wenig Gold halten/ dieweiln das wenige Gold/ ſo in dem Silber iſt/ dardurch concentriret und in die Enge gebracht wird/ und dieſes geſchiehet alſo:

Man granulirt ſolches armhaltige guldiſches Silber in einem Waſſer-Würbel/ wie obgeſetzt/ und thut zu einer Marck deſſen wohl angefeuchtet oder genetzet 4. Loth Zant/ pulveriſirten Schwefel/ der ſchön rein iſt/ vermiſchet es damit wohl untereinander/ thut es darauf in neuen verglaſurten Topff/ bedecket und verlutiret ſolchen mit einer Stürtzen ſo oben in der Mitten ein Loch hat/ ſetzet es darauf anfangs in ein gelindes/ hernachmahls aber ſtärckers Zirckel-Feuer/ daß das Werck ſchmeltzet/ welches mit einem eiſernen Drath durch das Stürtzen-Löchlein zu erkundigen/ darauf man dann den Topff erkalten laſſen/ ſolchen in Stücke zerſchlagen/ die zuſamm gefloſſene Maſſam heraus nehmen/ und in einen guten erglüheten Tiegel ſetzen muß. Wann nun das Silber fein iſt/ ſtreuet man 2. Loth granulirt Kupffer

ſer darauf / iſt es aber Werck-Silber / ſo iſt ein halb Loth Kupffer genug / läſſt es alſo unter einander ſchmeltzen und flieſſen / rühret es darnach mit einem wohl erglühten eiſernen Hacken um / ſtreuet ferner 5. Quintl. granulirt Bley / drey Ortlein granulirt Kupffer und 1. Loth diß hernach folgenden Fluß-Pulvers darauf / und rühret es wohl um / ſo ſetzet ſich das Gold / und zwar in einem annoch Silber-haltenden König zu Grunde. Darauf gieſſet man es in einen warm geſchmirten Gieß-Buckel / läſſt alsdann die gantze Maſſam erkalten / ſondert den Silber-König / der das concentrirte Gold bey ſich hat / darvon ab / granulirt ſolchen klein / ſolvirt ihn mit Aquafort, ſo iſt die Scheidung geſchehen.

Solte nun des Silbers viel bey dem Golde ſeyn / oder noch etwas Gold im Blachmahl zurucke geblieben ſeyn / muß das Niederſchlagen mit Kupffer / Bley und Fluß noch einmahlen wiederholet werden / damit es das Gold deſto beſſer in die Enge concentiren kan.

Obgedachtes Fluß-Pulver.

NImm von gleichen Theilen Glas-Gall / geſloſſenes Saltz / Glet / und gleich vermiſcht / Eiſenfeylich / und gekörntes Bley / mit dieſer Mixtur kanſt du dein guldiſches Silber niederſchlagen.

Reductio des Blachmahls.

DAs Blachmahl iſt nichts anders als das Silber / welches durch den Schwefel in eine ſolche Geſtalt verkehret und gebracht worden /

und wird hernach wieder zu gut gemacht / ſo es in einem Teſt / in nochmahlen ſo viel treibendes Bley eingetråncket und abgetrieben wird / ſo iſt es wieder rein und fein. So kan auch ferner ſolche Niederſchlagung auf eine andere Manier geſchehen / wann nemlichen der Schwefel durch Oel und ſcharffen Eſſig erſtlich figirt wird/welches alſo geſchiehet.

Man nimt guten rein gepulveriſirten Schwefel/ (die Flores ſind noch beſſer) 6. Loth / thut ſolche in einen glaſurten Tiegel und gieſſet zwey Loth Lein-Oel daran/låſſet es dann auf glůhenden Kohlen wohl untereinander ſchmeltzen / darauf ſchůttet man dieſen geſchmoltzenen Zeug in guten Wein-Eſſig / das auf dem Eſſig ſchwimmende Oel nimmt man hinweg / und låſſet den Schwefel mit dem Eſſig in einem irdenen Geſchirr wohl ſieden / darnach gieſſet man den Eſſig ab / und præcipiciret abermahln mit Eſſig und Oel / wie anfangs geſchehen iſt / biß der Schwefel aus dem Eſſig (wormit er auch wohl gewaſchen und gerieben werden muß) weiß kommet/ und wann er auf ein glůhend Blech geleget wird / er nicht brennet/ und rauchet / ſo iſt der Schwefel fertig. Von dieſem figirten Schwefel wirfft man etliche Loth auf eine Marck geſchmoltzen guldiſches Silber/und nach deme es mit einem glůhenden Eiſen wohl umgerůhret wird/in einem warm-gemachten und mit Wachs oder Unſchlitt geſchmirten Gieß-Buckel gegoſſen / und daran geſchlagen / ſo ſetzet ſich das Gold zu Boden. Daſſelbige wird vom Silber mit annoch etwas

Silber

Silber abgeſchlagen / und darnach biß zur Fei-ne darmit procediret /entweder mit dem Anti-monio oder mit Scheid-Waſſer.

Ein anderer Weg Gold von Silber im Guß zu ſcheiden.

NJm gemein Saltz/12. Loth/gelben Schwe-fel 5. Loth / Antimonii 2. Loth weiſſen Weinſtein: Stoſſe alles zu Pulver/mach mit ſol-chem und gekörnten guldiſchen Silber in einem Tiegel ſtratum ſuper ſtratum etc. biß er voll wird / ſetze dieſen alsdann auf ein Kohl-Feuer / laß wohl erwärmen/ blaſſe her-nach zu / biß es ſchmeltzet / geuß es darnach aus in einen Gieß-Buckel oder ſpitzigen Tiegel/ laſſe es kalt werden / und ſchlage den König dar-von/mit obigen Pulver ein/zwey oder mehrmahln/ den König ſchmeltze auf einem Treib-Scherben zuſammen/ ſo haſt du dann Gold/und das Silber treibe auf einem Teſt ab.

Gold und Silber im Guß zu ſcheiden auf eine andere Art.

NJmm Arſenic, Schwefel/Antimonii, jedes gleich viel/reibe es wohl untereinander / laſſe eine Marck guldiſches Silber flieſſen / und werffe des Pulvers 1. Loth darauf / laß es wohl flieſſen und kalt werden. Zerſchlage den Tiegel/ ſo wird das Gold im König ſitzen.

Mehr von allerhand künſtlichen Scheidungen des Goldes von Silber im Guß und Fluß.

MAn nimmt ein Pfund Saltz / läſſt ſolches nur ein wenig/und ja nicht lang flieſſen/ dann dadurch entgehen dem Saltz ſeine beſte Spiritus, 2. Pfund ſchönen gelben Schwefel/ das ſollſt du klein geſtoſſen untereinander mengen/und deſſelbigen Pulvers ſollſt du nehmen zu einer Marck guldiſchen Silbers/ſo ſchon klein granulirt / 5. Loth 1. Quintl. das Silber netzen mit ſolcher Mixtur / in einem groſſen Tiegel eine Lage um die andere machen/ſtreue aber allemahlen auf das Pulver ein wenig ungeglühetes Saltz / das thue ſo lang / biß alles hinein kommen iſt / dann bedecke den Tiegel mit einem Deckel / der oben ein Loch hat/ und ſetze ſolchen in ein Zirckel-Feuer/ (der Tiegel muß auch wohl mit Laimen verlutirt ſeyn) giebe ihme erſtlich gar gelindes Feuer anderthalb Stunde / alsdann rucket man das Feuer hinan/und läſt es flieſſen. Wann man nun wiſſen will/ob es genug gefloſſen hat/oder nicht / ſo rühret man mit einem eiſernen Drath in den Tiegel hinein / hält ſolchen ein wenig darein /.und thut ſolchen heraus/ſo er geſchmoltzen/ ſo iſt es genug. Nimm dann den Tiegel aus dem Feuer / und rühre es ein wenig auf der Erden / ſtauche den Tiegel ein wenig / dann laſſe ſolchem erkalten/zerſchlage ihn zu Stucken / ſo findeſt du einen Silber-König / und ober denſelben ein ſchwartzes

Blachmahl / darinnen das Silber iſt. Dieſen König granulier wieder klein / und mache oben mit beſagtem Pulver oder Mixtur/ wie zuvor/ Stratum ſuper Stratum, und verfahre allerdings/ wie vor/ dann muſt du den guldiſchen König aber kleiner finden/ den granulire klein / und ſcheide ſolchen folgends mit Scheid-Waſſer von einander. Die abgeſchlagenen Blachmahl thue alle zuſammen in einen Tiegel und laß flieſſen / und trage nach und nach auf die Marck deſſen 4. 5. oder 6. Loth glühendes Stahl- oder Eiſen - Feylicht / ſo wird der Schwefel und Saltz bey dem Silber ſolches angreiffen / in ſich ziehen/ und das Silber ohne allen Abgang fallen laſſen. Nach ſolchem läſſt man den Tiegel erkalten / zerſchlägt ſolchen in Stücken / ſo findet man ſein Silber ohne allen Abgang rein und fein wieder.

Gold und Silber im Guß zu ſcheiden.

NImm gemein Saltz 12. Loth / gelben Schwefel 5. Loth / Spieß-Glaß 2. Loth/ Weinſtein 1. Loth / ſtoſſe alles zu Pulver / mache darmit und mit gekörnten Goldhaltigen Silber in einem Tiegel eine Lag um die ander / biß er voll worden / ſetze dieſem alsdann auf ein Kohl-Feuer/ laß es wohl erwärmen / blaß hernach zu/ biß es ſchmeltzt / geuß es hernach aus in einen Gieß-Buckel / oder ſpitzigen Tiegel / laß es kalt werden / und ſchlage den König davon. Die Schlacken ſchmeltze wieder wie vor/ mit obigen

Pulver ein/ zwey oder mehrmahl / die Könige ſchmeltze auf einem Treib-Scherben / ſo haſt du dein Gold und das Silber treib ſauf einem Teſt ab.

Gold vom Silber im Guß zu ſcheiden/ alſo / daß man 20. Marck fein und Goldhaltig Silber in eine Marck concentrirt oder bringet / die hernach mit Aqua-fort geſchieden / oder durchs Antimonium geſchmoltzen werden.

GRanulire oder körne das geſchmoltzene Silber in einem tieffen Keſſel mit Waſſer/ (welches mit einem breiten / ſtarcken Holtze umgerühret werden muß / daß es rund um davon lauffe/) darnach ſchütte das Silber in voller Hitze/ und Treiben darein / thue hernach das gekörnte Silber in einen Topff oder Tiegel/ und auf jede Marck deſſelben vom beſten Schwefel genommen 4. Loth/ miſche es unteinander/ſetze es auffs Feuer/und laſſe den Schwefel darvon rauchen/darauf thue es in einen andern Tiegel/und zu jeder Marck Silber 1. Loth gekörnets Bley/ und 1. Quintl. Kupffer / theile die gantze Maſſam in drey Theil/ den erſten thue in einen Tiegel / und mache einen andern darneben glühend / ſchmeltze/ und geuß es aus einen in den andern / ſetze; als denn wieder einen Theil zu ſchmeltzen / und geuß es wieder in einem glühenden Tiegel/und ſetze den dritten Theil auch hinzu/ und wann es nun abermahl wohl geſchmoltzen/ſo geuß

geuß es in voller Hitze im Fluß in einen groſſen Gieß-Buckel/alſo ſetzt ſich das Gold unten in den König/ den ſchlage ab / und ſcheide ihn/wie die Goldſchmiede zu thun pflegen / entweder mit Aqua-fort oder durch Antimonium, ſo bleibet das Gold pure zurücke / das Silber ſtecket in Schlacken / aus welchen es oben beſchriebener Maſſen wieder zu bringen.

Gold und Silber zu ſcheiden im Feuer/daß das Silber darvon weg gehet/ in ein Blachmahl / und ſich das Gold, davon in einem König abſondert.

MAn nimmt ſchönen gelben Schwefel / treibet ſolchen klein / dann machet man eine gar ſtarcke Laugen von Waid/Aſchen / ſchüttet ſolchen Schwefel darein / läſſt ihn 24. Stunden darin ſieden / alsdann geuſſet man die Laugen darvon / und trocknet ſolchen in warmen Sand/ ſehr gelinde / daß er nicht flieſſet / darnach reibe ſolchen mit gleichem Theil gefloſſenen Saltz wohl untereinander / und mache mit dem guldiſchen Silber und Pulver eine Lage um die andere / in einem Tiegel / und laß zuſammen flieſſen / und wann es wohl untereinander gefloſſen / ſo ſetze ſolchē Spieß-Glaß zu/laß es auch mit flieſſen/über eine Weile rühre es mit einem Häßlenem Stäblein wohl untereinander / und gieſſe es in einen mit Wachs oder Unſchlitt beſtriechenen Gieß-Buckel/laſſe ſolchen erkalten / ſtürtze hernach den

Gieß⸗Buckel um / ſchlagenden König ab / und wann ſolcher noch in keiner Gold⸗Farbe erſcheinet / ſo ſetze dem König abermal Spieß⸗Glas zu / laß flieſſen / und gieſſe einen König / das wiederhole ſo offt / biß der König gelb erſcheinet. Dann nimm einen alten rothen Dach⸗Ziegel / mache eine Gruben oder Loch darein / ſo groß du vermeineſt / als du zu ſolchen König von nöthen haſt / laſſe ſolchen unter einer Muffel wohl erglühen / lege das Gold darein wohl flieſſen / und blaſe ſolche zu lange / biß es nicht mehr rauchet / kanſt du aber ſolchen Rauch im Feuer nicht wohl erkennen / ſo ziehe den Ziegel aus den Feuer / ſo es nicht mehr riechet / thue es von Feuer / ſo haſt du das allerfeinſte Gold / das Silber aber / aus dem Blachmahl bringe auf gedachte Art wieder heraus.

Gold vom Silber im Guß zu ſcheiden.

Nimm Spieß⸗Glaß / gemein Saltz / jedes 4. Theil / Schwefel 12. Theil / Weinſtein 1. Theil / ſtoſſe alles zu Pulver untereinander / wann diß geſchehen / granulire das Goldhaltige Silber / nimm alsdann des gekörneten Silbers und obiger Mixtur / jedes gleich viel / vermiſche ſie wohl / und laß in einem Tiegel ſchmeltzen / darauf gieß es aus in einen Gieß⸗Buckel / und kloppfe ein wenig daran / daß ſich der Gold⸗König recht ſetze / das Blachmahl ſtoſſe und verſetze es wieder mit obiger Mixtur / ſchmeltze es nochmahls / und gieſſe es aus / wie zuvor / ſo bekommeſt du abermahls einen Gold⸗König. Dieſe Arbeit mit den Blachmahl

mahl und obigem Pulver / wiederhole viermal/ ſo iſt es gut/alsdann ſetze den König auf einen Scherben/ und treibe ſie fein/ ſo haſt du das Gold beyſammen. Darnach nimm das Blachmahl / ſetze ihme 2. Schweren Bley zu/ und den achten Theil Kupffer/ treibs auf einem Scherben/wirff ein wenig Eiſen-Feil darauf/ wann das verzehrt iſt/ wieder ein wenig / und ſolches thue ſo lang/ biß alle Wildigkeit des Antimonii und Schwefels davon iſt/ dann ſetze es auf eine Capelle oder Teſt/ treibs mit etwas Bley ab/ ſo findeſt du dein Silber wieder.

NB.

Wann man die Könige fein rein vom Blechmahl abſchläget/ und vorſichtig mit dieſem umgehet/ ſo gehet an einer Marck nicht ein Quintlein abe.

Gold und Silber im Guß und Fluß voneinander zu ſcheiden.

Nimm eine Marck guldiſches Silber / körne es klein/ miſche darunter 1. Marck des folgenden Pulvers in einen Tiegel/ decke ihn mit einem Scherben zu/ biß es flieſt/ rühre es mit einem Holtz untereinander / gieß in einen Gieß-Buckel heraus/ daß ſich der König ſetzet/ laſſe es erkalten/ kehre den Buckel um / ſchlage den König unten ab. Nimm denſelbigen König/ und zweymal ſo viel Antimonii, als der König wieget/ thue es in einen Tiegel/ blaß ihm zu/biß er flieſt / dann geuß

wieder in den Buckel/ ſchlage den König ab / wie zum erſten/ nachdeme du es haben willſt am Gold/ nachdeme giebe allemal dem König 2. malen ſo viel Antimonii, und geuß/ wie zuvor.

Das Pulver zum Scheiden mache alſo:

Nimm Weinſtein ½ Loth/
Koch-Saltz 4. Loth/
Antimonii 8. Loth/
Schwefel 12. Loth.

Diß iſt das obgedachte Pulver/ oder/ ſo du den König zum beſten gemacht haſt/ ſo ſetze den König auf einen Treib-Scherben/ und blaſe ihme ſo lange zu/ biß er blicket. Und ſo es Sach wäre/ daß das Gold eine bleiche Farbe gewinnet/ ſo ſolſt du es alſo ſauber machen/ wie folget:

Nimm Salmiac 2. Loth/
Grünſpan 1. Loth/
Salpeter 1. Qu.

Mache ein Pulver daraus/ nimm einen Ziegel-Stein/ lege das Gold auf das Pulver/ und das Pulver auf das Gold/ ſetze das Gold auf eine Glut/ biß das Pulver verrauchet/ und loͤſch es in Wein ab.

Auf eine andere Art/ Gold vom Silber im Guß zu ſcheiden.

NImm auf 1. Marck guldiſch Silber 4. Loth Schwefel/ und procedire darmit folgender Geſtalt: Nemlich/ mache das Gekörnte naß/ und ſtreue den Schwefel gantz klein/ wie Mehl/ gerieben/

ben darauf/ ſchwencke es wohl durcheinander/ da-mit ſich der Schwefel allenthalben daran henge.

NB.

Das Anfeuchten und Naß-machen muß in ei-nem unverglaſurten Topff geſchehen / folgends mit einer Stürtzen verlutirt/ in ein Circkel-Feuer geſetzet werden; doch im Anfange nicht zu nahe/ damit es ſachte angehe/ und die Stürtze nicht her-unter werffe. Nachdeme ſo ziehe mählich an/ oder rücke das Feuer näher bey/ biß es anfähet zu ſieden/ und laß es mit dem letzten Feuer kalt werden/ her-nach zerſchlage das Gekörnte mit dem Schwefel wieder/ und thue es in einen Tiegel/ darauf 4. Loth gekörnt Kupffer/ wenn es eine Marck iſt / nemlich den halben Theil/ als 2. Loth / oben darauf / die andern 2. Loth theile in 3. Theil / und behalte ſie. Wann es nun wohl untereinander gefloſſen / und zergangen iſt/ ſo rühre es mit einem eiſernen Ha-cken/ und ſetze des behaltenen Kupffers 1. Theil/ nebſt einem weichen Fluß / darzu hinein. Wann nun diß auch zergangen/ ſo thue ihm wieder / wie zuvor/ biß alle 3. Theil hinein ſeyn/ alsdann laß es eine Viertel-Stund im Fluß ſtehen/ und hebe es darauf heraus / und laß es erkalten / ſo wirſt du beym Entzweyen des Tiegels einen Regulum fin-den/ ohngefehr von 1. Marck/ 5. Loth / darinnen Gold iſt. Wann dieſer Regulus noch arm am Golde/ körne ihn wieder / und procedire damit/ wie zuvor/ ſo wird der Regulus kleiner / alsdann brenne und ſcheide ihn im Feuer. Wann aber

am Gold etwas abgehet / oder auſſen bleibet / ſo ſetze das Blachmahl wieder ein/ brauch das Kupffer und den Fluß wieder / wie zuvor. Nimmſt du viel Kupffer/ ſo wird der König deſto gröſſer/ alsdann brauche dieſen folgenden Fluß:

Nimm gekörnt Bley/
rothe Glätte/
gefloſſen Saltz/
Glaß-Gall/ jedes 1. Marck.

Hiervon ſetze 1. Marck auf 30. Marck des Scheide-Silbers in Tiegel/ ſo iſts genug/ das Blachmahl truckne wiederum ein/ nach Gelegenheit des Gekörntens/iſt es arm am Gehalt/und ſehr Kupffer-reich/ ſo muß man deſto mehr Bley nehmen/ damit es abgehe. Man mag es auch wohl einen Kupffer-Blick thun laſſen / und wieder körnen.

Eine andere Art Gold und Silber im Guß und Fluß von einander zu ſcheiden.

Nimm geſtoſſenen Antimonii 8. Loth/
Schwefel 6. Loth/
gefloſſen Saltz 4. Loth.

Dieſe Stücke reibe wohl untereinander / dann ſo nimm 1. Marck gekörntes guldiſches Silber / 5. oder 6. Loth/ des obbeſchriebenen Pulvers/ und menge es mit den Körnern/ und thue es in einen ſpitzigen Tiegel/ decke ihn oben zu / ſetze ihn in ein Kohl-Feuer/ laß es alſo zergehen/ unzugeblaſen/ ſo

es

es wohl zergangen iſt/ ſo rühre dann Bley darein/ gemeiniglich auf die Marck 2. Loth/ und decke den Tiegel oben zu / und laß mit dem Bley abermal im Feuer arbeiten/ darnach ſo nimm es aus dem Feuer/ laſſe es von ihm ſelbſt erkalten/ ſo findeſt du unten einen Silber-König / den ſchlage herab/ nimm denſelbigen König/ ſetze den in einen Tiegel/ mit 2. mal ſo viel Antimonii, und ſetze ihn in das Feuer/ blaſe ihn gemach zu/ biß es wohl zergehet/ dann geuß es aus in einen groſſen Buckel/ ſo fällt das Gold zu Boden/ ſchlage aber den König ab/ und nimm abermalen ſo viel Antimonii, thue es in den Tiegel/ gleich wie vor/ und das Gieſſen mit dem Antimonio thue dreymalen / wird gemeiniglich gut Gold/und je öffter du den König mit dem Antimonio geuſt/je reiner das Gold wird. Darnach ſetze das Antimonium, das von dem König abgeſchlagen iſt/ in einen Tiegel/ laß flieſſen / und ſetze ihme ein wenig Kupffer und Bley zu/auf daß/ ſo noch etwas Gold im Antimonio blieben wäre/ es ſich in einem König ſetze. Denſelbigen König ſetze mit ſamt dem erſten Gold-König auf einen Treib-Scherben/ biß er blicket/ und lauter wird ; findeſt du aber im Antimonio keinen König / ſo nimm das Antimonium, ſetze es auf einen Treib-Scherben/ und ſetze ihme Bley zu/ und blaſe ſolchen gemach zu/ biß das Antimonium verrauchet/ alsdann nimm es heraus/ laß erkalten/ nimm darnach das Silber/ das zum erſten von dem König abgeſchlagen wird/ und thue es in einen Tiegel/ laß zergehen/ unzugeblaſen / ſo ſein viel iſt/ daß der Tiegel nicht zerſpringt / und lege dann darein ein

dünnes

dünnes Eiſen/ oder Eiſen-Feylich/ als du weiſſeſt/ und ſo es nimmer Eiſen nimmt/ ſo rühre ein Bley darein/ darnach deſſen viel iſt/ und laſſe es erkalten/ und treibe es auf einem Teſt ab / biß es blicket / ſo haſt du dein Silber lauter und fein wieder.

Gold vom Silber im Guß und Fluß von einander zu ſcheiden / alſo / daß man 20. Marck fein und guldiſches Silber in einer eintzigen Marck concentriren / und in die Enge bringen kan/ die hernach mit Aqua fort gar zu ſcheiden/oder durch das Antimonium zu gieſſen iſt.

MAn läſt guldiſch Silber flieſſen / granulirt es hernach in einem tieffen Keſſel mit Waſſer/ welches mit einem breiten/ und unten zerſpaltenen Holtz ſtarck umgerühret werden muß / daß es rund um davon auflauffe / und einen Würbel gebe. Wann nun das guldiſche Silber recht im Fluß iſt/ wird es/ wie bewuſt / darein geſchüttet/ wann ſolches geſchehen / thut man das gekörnte Silber in einen neuen Topff oder Tiegel / und auf jede Marck deſſelben 4. Loth vom beſten gepulverten Schwefel/ miſcht es untereinander/ ſetzt es auf das Feuer/ und läſt allen Schwefel darvon rauchen / darnach thut man es in einen irdenen Tiegel/ und zu jeder Marck Silber 1. Loth gekörnt Bley/ und 1. Qu. Kupffer/ theilet aber die gantze Maſſam in 3. Theil/ den erſten thut man in einen

Tiegel/

Tiegel/ und machet einen andern därneben glühend/ ſchmeltzt und geuſt es aus einem in den andern/ ſetzt alsdann wieder einen Theil zu/ ſchmeltzt und geuſt es wieder in den glühenden Tiegel. So es nun abermal wol geſchmoltzen/ ſo geuſt man es in voller Hitz und Fluß in einen groſſen Gieß-Buckel/ alſo ſetzet ſich das Gold auch in einen König/ den ſchlage ab/ und ſcheide ihn/ wie man zu ſcheiden pfleget/ entweder mit Scheid-Waſſer/ oder durch das Antimonium, ſo bleibet das pure Gold zuruck/ das Silber aber ſtecket in den Schlacken/ welches ein rechter Künſtler oder Scheider ſchon daraus bringen wird.

Noch anderſt Gold vom Silber im Guß zu ſcheiden.

Nimm auf 1. Marck Silber/ die da hält von 1. biß 5. Loth Goldes gemeinen Schwefel 2. Loth/

auf 1. Marck von 5. biß 10. Loth/ Schwefel 2½. Loth/

" " von 10. biß 13. Loth/ Schwefel 3. Loth/

" " von 13. biß 15. Loth / Schwefel 3½. Loth/

" " von 15. biß 16. Loth / Schwefel 4. Loth.

Wann man Silber hat/ die unter 12. Loth seyn/ demſelben darff im Niederſchlagen kein Kupffer zugeſetzt werden; ſo ſie aber 13. biß 15. Loth ſind/ wird auf die Marck 1. Loth Kupffer genommen/

und auf fein Silber 4. Loth. Von dieſen 4. Lothen werden 2. Loth mit dem Gekörnten und Schwefel eingeſetzt/ das Ubrige wird zum Niederſchlagen gebrauchet. Wann nun 30. Marck des gekörnten Silbers in einem Tiegel ſeynd/ ſo wird eine Marck des nachfolgenden Niederſchlags darzu genommen/ welches übrig gnug iſt.

Niederſchlag oder Fluß.

Nimm gefloſſen Saltz/ Glaß-Gall/ gekörnt Bley/ rothe Glett/ jedes gleich viel. Vermiſch es wohl untereinander.

Exempel geſchehenen Niederſchlags.

Es ſind eingeſetzt worden 8. Marck vergüldet Silber/ und hat die Marck gehalten 12. Loth/ 15. Gran fein/ thut 6. Marck/ 6. Loth/ 12. Gran/ hält vier und ½ Gran Gold/ thut zwey Loth/ — Gran.

Noch 1. Marck/ 9. Loth vergüldet/ hat die Marck gehalten 13. Loth/ 15. Gran fein/ thut 1. Marck/ 5. Loth/ 11. Gran/ hält Gold 6. Gran/ thut — Loth/ 9. Gran.

Wiederum 9. Marck/ 9. Loth vergüldet Silber/ thut fein 7. Marck/ 12. Loth/ 5. Grän/ hält 2. Loth/ 9. Gran Gold.

Hierzu iſt genommen auf jede Marck 4. Loth Schwefel/ und nach dem Sintern ſind genommen 27. Loth Kupffer/ dieſes Kupffer oben aufgeſetzt/ und mit dem Silber wohl flieſſen laſſen/ wol umge-

umgerührt/und wieder flieſſen laſſen/ und denn folgends genommen/ und darmit niedergeſchlagen/ als: 12. Loth Bley/ 4. Loth Fluß/ 4. Loth Kupffer. Hiervon empfangen im König 1. Marck/ 9. Loth/ war der Halt 2. Loth/ 15. Gran Gold. Solches wieder mit 6. Loth Schwefel geſindert/ und mit 4. Loth Kupffer geſchmoltzen/ nachdem mit 4. Loth Bley/ 1. Loth Fluß/ 1. Loth Kupffer wieder niedergeſchlagen/ darauf für ausgeſetzte Marck/ 9. Loth/ in dieſem Niederſchlage wieder bekommen 15. Loth/ 13. Quintlein/ darinn 2. Loth 1. Gran Gold.

Obige Summa iſt fein geweſen 7. Marck/ 12. Loth/ 5. Gran/ hiervon iſt Silber kommen/ mit dem Golde 1. Marck/ 12. Loth/ 6½. Gran/ bleiben im Blachmahl 6. Marck/ 15. Loth/ 16. und ½ Grån fein Silber.

Eine andere Art/ Gold vom Silber im Guß und Fluß zu ſcheiden.

Nimm Schwefel 4. Loth/ Salpeter 2. Loth/ Galitzenſtein 1. Loth/ Saltz ½ Loth. Stoſſe es klein zuſammen/ thue es vermiſcht in einen Hafen oder Tiegel/ bedecke ihn/ und laß es gemächlich ausbrennen. Setze nachgehends dieſes Fluſſes 4. Loth auf 1. Marck Silber/ ſo du ſcheiden willſt/ und procedire im Ubrigen damit/ wie ſchon offt erwehnet.

Oder:

Nimm Arſenic, Schwefel/ Antimonium, jedes gleich viel/ reibe es untereinander/ und laß es

in einen glaſirten Topff oder Tiegel flieſſen/ biß es fein lauter gehet/ und ſich nicht mehr aufbaumet/ noch ſehr rauchet. Alsdann laſſe es erkalten/ oder geuß es aus dem Tiegel heraus/ in einem Gieß-Buckel. Wann es erhartet/ ſtoſſe es zu Pulver/ ſo röthlich wird/ wie Corallen. Dann laſſe dein Gold-haltiges Silber in einem unten zugeſpitzten Tiegel flieſſen/ und wirffe dieſes Fluſſes 2. Quintl. auf eine Marck Silber/ ſo ſetzet ſich alles Gold zu Boden/ das ſchlage vom Silber ab/ und ſetze das Silber auf einen Treib-Scherben/ biß die Wildigkeit vergehet/ und treibe es dann ab/ ſo haſt du jedes beſonders/ und iſt der allerſchönſten Scheidung eine.

NB. Sollte ein halb Loth des Fluſſes nicht genug auf eine Mark Silber ſeyn/ ſo trage mehr darauf/ als du nöthig befinden wirſt.

Auf eine andere Art/ Gold vom Silber im Guß zu ſcheiden.

Dasjenige Silber/ ſo man guldiſch befindet/ oder auch in groſſer Menge Gold hält/ läſſet man in einem Tiegel wohl flieſſen/ und indeme es wohl klar fleuſſet/ ſo trägt man 3. oder 4. Loth Schwefel/ und 2. Loth weiſſen Arſenic auf die Marck Silber/ folgender Geſtalt: Den Schwefel und Arſenic pulveriſirt man klein/ thut es in 5. oder mehr Papierlein/ und wirfft ein Papierlein aufs Silber. Wann dieſes ausgebrannt iſt/ ſo trägt man alſobalden ein anders darauf/ biß aller Schweffel aufgetragen iſt/ und kein Rauch mehr verhanden/ alsdann läßt man es entweder im Tiegel

gel oder in einem warm gemachten Mörſel oder Gieß-Buckel erkalten / ſo findet man das Silber gantz ſchwartz grau / und wann man darauf ſchlägt mit einem Hammer / ſo zerfährt oder zerbricht es wie ein Glas. In der Mitten oder unter den grauen Silber findet man einen weiſſen geſchmeidigen Regulum, der alles Gold in ſich hat / das graue oder mit Schwefel verzinnerte Silber läſſt man wiederum mit Sale Tartari, oder den ſchwartzen Fluß flieſſen / ſo wird es wieder weiß und geſchmeidig / ohne Abgang / den weiſſen Regulum aber ſcheidet man entweder durch das Aqua-fort, oder vermiſcht ihr mit dreymahln ſo ſchwer Antimonio crudo, und läſſt es eine Stunde lang wohl flieſſen / und gieſſet es in einem Gieß-Buckel / ſo ſetzet ſich das Gold in einem König zu Grunde / den man abſchlagen / und auf einen Treib-Scherben verblaſſen muß / ſo bleibet das feinſte Gold ſtehen. Das Silber ſtecket in den Antimonionialiſchen Schlacken / dieſe muß man auch verblaſſen / ſo hat man ebenfals ſein Silber ohne Abgang wieder.

Die ſchöne Scheidung des Goldes / Silbers und Kupffers im Guß und Fluß.

MAn nimm 5. ℔. friſch ungelöſchten Kalch / 1. Pfund Schwefel / 1. Pfund gefloſſen Saltz / vermiſche ſolches wohl pulveriſirt untereinander / und geuß ſo viel Waſſer darauf / daß eine Spann hoch daruber ſtehen bleibet / läſſt es

über Nacht ſtehen / zugedeckt / des Morgens / ſo man darzu ſiehet / wird es eine Haut aufgeworffen haben/die thut man herab / und hält die fleiſſig auf/ wann ſich keine Haut mehr ſetzet / wird das gefärbte Waſſer abgegoſſen/durch filtriret/ und eingeſotten / ſo findet man den Schwefel im Boden / welcher mit obigen Saltz vermiſchet werden muß / ſo man deſſen 6. Loth auf eine Marck Silber in Fluß träget / und 2. oder drey Stunde flieſſen läſſt/ offt untereinander rühret/ dann in einem Gieß-Buckel geuſt/ſo findet ſich ein dreyfacher König / der zu unterſt iſt Gold / der in der Mitten Silber / und zu oberſt iſt Kupffer.

Künſtliche Scheidungen der Metallen Gold und Silber im Guß und Fluß.

Nimm ein Pfund Schwefel / ſtoſſe ihn klein zu Pulver/ reibe es durch ein Sieb/und geuß 2. Maaß guten Wein-Eſſig daran / ſiede ihn 4. oder 6. Stunde / darnach ſchütte den Schwefel in ein lauter Waſſer / waſche das trübe darvon/ das Schwere bleibet unten/ daß behalte / und trockne die Aſchen/darnach nimm gemein Saltz thue es in einem neuen Hafen / geuß flieſſend Waſſer daran / ſied es wohl / und ſchwemme es rein/ und ſtoß wieder zu Saltz/das behalte.

Nimm des geſottenen Schwefels 2. Theil / des geſottenen Saltz 4. Theil / diß menge zuſammen. Wann du nun ſcheiden willſt / ſo nimm des Pulvers auf eine Marck 2. Loth / und du

ſollſt

ſollſt ein Marck Silber laſſen ſchmeltzen in einem Tiegel/und darmit laſſen treiben ein Loth Bleys/ darnach muſt du des Pulvers darein werffen und rühren/und dann ausgieſſen in einen Gieß-Buckel oder Einguß/der ſolle man mit Unſchlitt wohl glatt machen und reſch darein gieſſen/und ſolle daran klopffen mit einer Zangen/ ſo ſencket ſichs an Boden. Stürtze es um/und klopffe das Silber heraus/ unten an der Spitze ſchlage den König ab/ treibe den mit ein wenig Bleyes/ nimm das bleiche Gold alles / das iſt das Silber/ſetze es auf einen Teſt/ und ſetze zu der Marck 4. Loth Pulvers / und ein Loth Kupffers und laſſe es abgehen zu dem Blick.

Auf eine andere Art Gold und Silber in Guß und Fluß von einander zu ſcheiden.

Nimm verguld Silber/ſo viel du willſt / und körne es/des gekörnten nimm 1. Marck/ des Pulvers auch ſo viel/thue es untereinander in einem Tiegel/bedeckt den mit einem Scherben/ ſetze ihn in eine Glut/ laß gemach erglühen/ blaß gemach zu / biß es fleuſt/ rühre es mit einem Holtz wohl untereinander/geuß hernach in einem Gieß-Buckel/ ſchlage gemächlichen an den Gieß-Buckel mit Meſſer/ daß ſich der König deſto beſſer ſetze/laſſe es erkalten. Darnach kehre den Buckel um/ſchlage den König unten ab/mit einem Hämmerlein / darnach nimm demſelben König und zweymahln ſo viel Spieß-Glaß / als der König wigt / thue es in einen Tiegel/blaſe ihme zu/ biß

es fleuſt/dann geuß es wieder in einen Gieß-Buckel/ ſchlage aber den König ab/als zum erſten. Nachdem du es gut halten willſt am Gold/ darnach giebe allewege zu dem König zweymahlen ſo viel Spleß-Glaß/gieſſe es aus als vor/ ſo iſt es gut Gold in dreyen Güſſen. Darnach nimm den König/ ſetze ihn auf einen Treib-Scherben/ blaſe ihm zu/biß es fleuſt/und ob es Sack wäre/ daß ſich das Gold mit einem Häutlein umgebe/ ſo ſetze ihme gar ein wenig Bleyes zu/ſo blicke es/und wird deſto läuterer / deßgleichen wo es hätte eine bleiche Farbe gewonnen/ſollſtu es alſo ſauber machen:

Nimm Salmiac 2. Loth.
Grünſpan 1. Loth.
Salpeter 1. Quintl.

Mache es zu Pulver/nimm des Pulvers ein wenig/lege es in einen neuen Tiegel / das Gold lege auf das Pulver ſetze den Tiegel in eine Glut / biß das Pulver verraucht/ dann löſche es in Wein.

Item nimm Spieß-Glas/daß von König kommen iſt/ſetz es auf einen Treib-Scherben/blaſe gemächlich zu / biß es zergehet / dann ſo lege gleich ſo viel Bley zu/ als des Spieß-Glaſſes iſt geweſen/laß verrauchen / biß es mit Silber-Blumen gehet / laß dann erkalten. Darnach nimm eine friſche Treib-Scherbe / ſetze darein das erſte Silber/ das geſchieden iſt / blaſe ihm zu biß es gehe/ nimm dann das obere Bley von Spieß-Glas/ und ſonſten ſchlecht Bley / alſo/daß des Bleyes zweymahlen ſo viel als des Silbers oder viermahlen ſo viel/lege es in den Treib-Scherben zu

dem Silber/ laſſe es gemächlich alles verrauchen/ im Feuer/ biß es mit Silber-Blumen gehet/ dann laſſe es erkalten/ darnach ſetze es auf einem Teſt/ treibe es ſo lang/ biß es blicket/ du ſollſt wiſſen/ ehe man etwas auf dem Treib-Scherben oder Teſt legen/ ſolle er wohl und eine gute Stunde zuvor erglühet ſeyn / ehe man das Silber oder Spieß-Glas aufleget/ daß ob den König iſt/ als Silber oder Spieß-Glas wird genannt Blachmahl.

Gold zu bringen vom gegoſſenen Spieß-Glas.

NImm das Spieß-Glas/ thue es in einem Tiegel/ laß zergehen/ wirffe darein ein wenig Stahlfeylicht/ zu einer Marck $2\frac{1}{2}$. Quintlein/ rühre es mit einem Eiſen wohl untereinander/ ſo es wohl ſchmeltzet / geuß es in einem Gieß-Buckel/ ſo ſetzet es einen König/ willſt du es genau ſuchen/ ſo gieſſe es noch mahlen / wie vor den König/ ſetze es auf einem Treib-Scherben/ treibe das ab / als ander Gold/ oder ſetze das Spieß-Glas/ da Silber innen iſt/ auf einem glühenden Treib-Scherben/ treibe das ab mit Bley/ ſo lang biß es mit Silber-Blumen gehet/ laſſe es erkalten/ darnach ſetze daſſelbe Silber auf einen Teſt oder Capellen / treibe es ſo lang mit friſchem Bley/ biß es fein wird.

Silber und Gold in Guß zu ſcheiden.

NImm gereinigt Saltz 6. Loth/ gereinigten

Schwefel 3. Loth / gegoſſenes Spieß-Glas 11. Loth / Weinſtein 1. Loth / ſtoſſe das zu Pulver / thue es in ein Glas / geuß einen ſtarcken Wein-Eſſig daran / daß er einen Quer-Finger hoch darüber gehe / laß drey Tage darinnen liegen / thue es in einem Glaß-Kolben / laſſe alles einſieden / biß es gar hart wird / ſtoſſe es wieder zu Pulver. Nimm dann das güldiſche Silber / ſchmeltze es in einem Tiegel / und granulire es in einem Waſſer / darnach nimm eine Lag des Pulvers / darnach ein Lag des gekörntes Silbers: ſo du es gar im Tiegel haſt geſchmeltzet / gieſſe es durcheinander in einem Gieß-Buckel / ſo ſetzt ſich das Gold in Boden / das Silber oben darauf / thue es aus den Buckel und ſchlage darauf / ſo fällt das Silber von den Gold / jedes beſonder / darnach geuß ein jedes inſonderheit / ſo iſt es gerecht.

Ein beſſerer Modus.

NImm 1. Pfund gepulverten Schwefel / reibe ihn durch ein Sieb / geuß zwey Maaß guten Eſſig daran / und ſiede ihn 4. oder 6. Stunden / dann ſchütte den Schwefel in ein lauteres Waſſer / waſche das Trübe darvon / das Schwere bleibet unten / daß behalte und trockne die Aſchen. Darnach nimm Sal commune, thue daß in einem neuen Hafen / geuß flieſſend Waſſer daran / ſiede es gar wohl und ſchwemme es. Wann es nun wieder trocken / ſo behalte es / nimm nun des geſottenen Schwefels zwey Theil / und des geſottenen Saltzes 4. Theil / daß menge

zuſam-

zuſammen/wann du nun ſcheiden willſt/ ſo nimm des Pulvers auf eine Marck 2. Loth / und du ſollſt eine Marck Silber laſſen flieſſen / in einem Tiegel/und darmit laſſen treiben 1. Loth Bleyes/ darnach ſolle man das Pulver darein werffen/ und umruhren und dann ausgieſſen in einem Gieß-Buckel oder Inguß / den ſolle man mit Unſchlitt glatt machen / und flux darein gieſſen/ und ſolle daran klopffen mit einer Zangen / ſo ſencket ſich das Gold in Boden / ſtürtze es nach der Erkaltung um / klopffe das Silber heraus/ und an der Spitzen ſchlage den König ab/ treibt den mit ein wenig Bley fein / dann nimm das Blachmahl alles/das iſt das Silber/ ſetze es auf einen Scherben / und der Marck 4. Loth Bley/ und 1. Loth Kupffer zu / laß es treiben / biß daß die Silber-Blumen kommen/dann mache es auf den Teſt gar fein / ſo haſt du auch dein Silber wieder.

Eine Scheidung des Goldes in Guß.

NImm ein Marck Silber/körne es/miſche darunter ein Marck des folgenden Pulvers in einen Tiegel / decke ihn zu mit einem Scherben/ laß es flieſſen/rühre es untereinander mit einem Holtz. Gieſſe es in einem Gieß-Buckel heraus/ daß ſich der König ſetzet/laſſe es erkalten / kehre den Buckel um / und ſchlage den König unten ab. Nimm dann denſelbigen König und zweymahl ſo viel Spieß-Glas/ als der König wieget/ thue es in einen Tiegel / blaß ihn zu/ biß es fleuſt/

dann geuß wieder in dem Puckel/ ſchlage dem König ab / wie zum erſten; nachdeme du es haben willſt am Golde/ nachdeme giebe ihm allemal 2. mal ſo viel Spieß-Glaß zu/ und geuß es/ wie vor.

Das Pulver aber zum Scheiden mache alſo:

Nimm Weinſtein 2. Quintlein/ gemein Saltz 4. Loth/ Spieß-Glaß 8. Loth/ Schwefel 12. Loth. Oder ſo du dem König zum   haſt gemachet/ ſo ſetze ihn auf einen Treib-Scherben/ blaſe ihn zu/ ſo lange/ biß es blicket/ und ſo es Sach wäre/ daß das Gold bleichfärbig würde / ſo ſollſt du es alſo ſauber machen/ wie hernach ſtehet:

Nimm Salmiac 2. Loth / Grünſpan 1. Loth/ Salpeter 1. Quintlein/ aus dieſen dreyen mache ein Pulver/ und lege unten in dem Tiegel das Pulver/ dann das Gold/ dann wieder Pulver auf das Gold/ ſetze den Tiegel in eine Glut/ biß das Pulver verraucht/ löſche es in Urin ab.

Noch auf eine andere Art/ Gold und Silber im Guß zu ſcheiden.

Nimm Spieß-Glaß/ das mit Weinſtein zum Regulo gegoſſen iſt 2. Loth/ Arſenic 2. Loth/ Saltz 2. Loth/ Kupffer-Blech 1. Loth / untereinander gemiſcht und gefloſſen/ zu einem Regulo gegoſſen/ der wird weiß/ deſſen laſſe 1. oder 2. Loth mit 1. Loth guldiſchen Silber flieſſen / doch zuvor in einem Tiegel wohl erglühen/ wann es glühet/ ſo wirff erſtlich den Regulum darzu/ ſo fällt das Gold beſonder / das Blachmahl treibe mit Bley auf dem Scherben ab/ und nicht auf dem Teſt/ ſo findu dein Silber auch wieder.

Von

Von der künſtlichen Scheidung des Goldes vom Silber im Guß und Fluß/ Lazari Erckers Modus.

Gleichwie das Silber und Gold im Scheid-Waſſer zu den reichen Gold-haltigen Silbern eine treffliche ſchöne Arbeit und Scheidung iſt; alſo iſt auch wiederum das Scheiden im Guß auf die armen guldigen Silber/ da die Marck einen Pfenning/ oder anderthalb Pfenning/ biß auf 2. oder 3. Quintl. Gold hält/ auch ein ſchön und vortheilhafftig Scheiden/ darüber man keine beſſern weiß/ doch auf die reichen goldigen/ wie geſagt nicht zu gebrauchen.

Solch Guß-Scheiden ſolle man alſo verſtehen/ weiln das Gold in den armhafftigen guldiſchen Silber weit ausgetheilet iſt/ daß man durch die Zuſätze Gold im Guß in wenig Silber/ und alſo in die Enge bringen kan/ als wann des guldiſchen Silbers 30. Marck wären/ und eine Marck hält 1. Quintl. Gold/ ſo könnte man die 30. Qu. Gold/ die in die 30. Marck Silber ſeynd/ in zwey Marck Silber bringen/und nachmals im Scheid-Waſſer ſcheiden/ welches gar ein groſſer Vortheil iſt/ in deme/ daß man die 30. Marck Silbers erſtlich nicht alleſammt fein brennen/ und dann im Scheid-Waſſer ſcheiden darff.

So du nun ein guldiſches Silber haſt/ das arm am Gold iſt/ ſo ſetze das in einen Tiegel/ laſſe es flieſſen/ und körne es ins Waſſer/ und ob es gleich Werck-Silber/ und nicht fein wäre/ ſo irret

es

es doch nichts/ das Körnt wiege/ und probire es auf fein Silber und auf fein Gold/ wie viel es hält/ damit du deine Rechnung halten kanſt/ daß dir an Gold und Silber nichts zuruck bleibet/ und auch eigentlich wiſſen kanſt/ wie viel im Scheiden der Abgang am Silber ſeye. Nach ſolchen Probiren und wägen feuchte das Körnt wieder an/ und nimm auf jede Marck Silber 4. Loth gelben/ reinen/ klein-geſtoſſenen Schwefel/ thue das Körnt alſo naß in einen verglaſurten Topff/ und ſchütte den Schwefel darauf/ menge es wohl untereinander/ decke eine Stürtze über dem Topff/ wohl darauf verlutiret/ und mache ein lind Circkel-Feuer herum/ daß der Schwefel an den Körnten zergehe: So das geſchehen/ ſo laß den Topff kalt werden/ und ſchlage ihn entzwey/ ſo findeſt du das Gekörnt/ und dem Schwefel gar ſchwartz zuſammen geſindert/ zerſchlags/ und gieb Achtung darauf/ daß dir nichts davon ſpringet. Dann thue das Körnt/ mit dem Schwefel alſo zugerichtet/ in einen guten Tiegel/ und oben Kupffer auf das Körnt/ allwegen eine Marck Werck-Silber/ ein halb Loth Kupffer; iſt es aber Brand-Silber/ ſo nimm auf jede Marck 2. Loth körnt Kupffer/ und ſetze den Tiegel in einem Wind-Ofen/ der unten mit guten beſtändigen Laimen/ unter den eiſern Thralen/ vorn gegen dem Wind-Loch ſchüſſig gemacht ſeye/ damit/ wann ein Tiegel auslieffe/ das Blachmahl und der Zeug aus dem Ofen in die Grube unter dem Wind-Loch flieſſen könte/ ſo darff man es nicht weitläufftig zuſammen ſuchen/ und daß man auch die Thralen daraus nehmen/

und wieder darein legen könne. Solchen Tiegel decke nach dem Einſetzen/ mit einer eiſernen Stürtzen/ geheb zu/ laſſe den Zeug wohl flieſſen / und wann es gefloſſen iſt/ ſo decke den Tiegel auf/ und rühre es mit einem eiſernen Hacken/ der eines Fingers dick seyn soll/ wohl um/ und ſchlage das Silber mit gekörnten Bley zum erſten nieder / das iſt das du gekörnt Bley auf den Zeug in den Tiegel ſtreueſt / darvon ſetzt ſich das Gold mit etlichem wenigen Silber darein zu Grund / das heiſt Niederſchlagen. Wirffe auch des Fluſſes / der hernach geſetzt iſt/ darauf / rühre es einmal mit dem eiſern Hacken wohl um/ decke den Tiegel mit der Stürtze wieder zu/und laß alſo eine Weile in dem Fluß ſtehen/ dann decke es wieder auf/ und ſchlage es wieder nieder mit gekörnten Bley / und ein wenig gekörnten Kupffer: Diß thue 3. mal / und allweg des hernach-geſetzten Fluſſes darzu gebraucht; Allein mercke/wann du 20. Marck Silber im Tiegel ſtehen haſt / daß du von dem Fluß auf 3. mal zum Niederſchlagen über 10. Loth und anderthalb Marck körnt Bley/ und 4. Loth Kupffer nicht braucheſt / dann ſo du mehr braucheſt/ würde der Silber-König zu groß werden. Wann du nun zum dritten mal niedergeſchlagen haſt / ſo laſſe den Tiegel mit ſamt dem Zeug/ noch eine gute Weile in gutem Fluß ſtehen / darnach ſo hebe ihm aus dem Feuer/und laß ihn kalt werden/ dann ſchlage ihn auf/ ſo findeſt du von 30. Marck Silbers untem am Boden einen Silber-König / beyläufftig 6. Marck Silbers ſchwer/ oder etwas weniger/

niger/ in dem ſolle das Gold ſeyn/ ſo viel in zwan-
tzig Marck Silber geweſen iſt.

Nach Verrichtung des erſten Guſſes/ ſo probi-
re das Blachmahl erſtlich auf Silber / und dann
das Silber auf Gold / befindeſt du / daß das
Blachmahl noch Gold hält/ ſo ſetze es wieder in ei-
nem neuen Tiegel / und laſſe es flieſſen / brauche
deinem Niederſchlag mit dem gekörnten Bley/
und einem wenigen Kupffer / gleich wie zuvor/
aber ſo viel nicht / es ſeye dann / daß das Blach-
mahl reich am Gold wäre/ dann brauchet man des
körnten Bleyes und des Kupffers viel / ſo wird
der König deſto gröſſer / und kommt das Gold
auch fleiſſiger zuſammen. Sonderlich habe in
Acht/ wann viel Gold im Silber iſt / daß du des
Niederſchlags erſtlich deſtomehr braucheſt/ damit
du das Gold alles niederſchlägeſt / und wann du
das Gold alles in den zweyen Königen haſt / und
befindeſt / daß ſie noch zu arm am Gold wären/
das iſt / wo du nicht in denſelbigen den vierdten/
oder zum wenigſten den fünfften Theil Gold haſt/
dardurch das Gold im Scheiden nicht gantz möch-
te bleiben/ ſo magſt du die Könige wieder von neu-
en einſetzen/ körnen / und wieder mit dem Schwe-
fel zurichten/ wie du zum erſten mal mit den Körn-
ten gethan haſt / und daſſelbige geſinderte Körnt
wieder in einem neuen Tiegel ſetzen / ſetze auch ein
wenig Kupffer darauf / bedecke es mit dem Fluß/
und einen Deckel oben drauf/ und ſetze es alſo zu-
gedeckt wieder ins Feuer/ im Wind-Ofen/ laß wol
flieſſen / ſchlage es wieder mit dem körnten Bley
nieder/ brauche zu allem/ und einem jeden Nieder-
ſchlag/

ſchlag / den hernach geſetzten Fluß / rühre es mit dem eiſern Hacken wol um: Und damit du den Silber-König nicht zu groß macheſt / und nicht viel vergebens im Scheid-Waſſer ſcheiden darffſt / kanſt du ihm fein mit dem Niederſchlag (ob der König groß oder klein werden ſolle /) helffen / wie auch oben davon gemeldet iſt. Solchergeſtalt handele auch ferner mit dem bleibenden Blachmahl / wann daſſelbige noch reich am Gold iſt: Dann durch fleiſſiges Probiren kan man allezeit innen werden / ob das Gold alles in dem König / oder ob noch etwas in dem Blachmal blieben ſeye / ſich deſto beſſer darnach habe zu richten.

NB. Dieſes Probirens und Niederſchlagens kan man leicht überhoben ſeyn / wann man nemlich doppelt ſo viel Niederſchlag nimmt / als Ercker / dann ſo kommt das Gold deſto reiner heraus / und hindert nicht / wann ſchon der Silber-König etwann um ein paar Marck gröſſer wird.

Wann du nun in dem Tiegel mit dem Niederſchlagen und Umrühren alle Sachen verrichtet / und den Tiegel heraus gehoben haſt / ſo magſt du den Zeug aus dem Tiegel in einen eiſernen Mörſel gieſſen / ſo mit Unſchlit / oder mit dünnen Laimen beſtrichen / und ein wenig warm gemacht ſeye / welches ich dann gar gut halte / dann in ſolchen Eingieſſen kommt der König rein zuſammen. Und ſo bald der Zeug aus dem Tiegel gegoſſen / ſo ſetze den Tiegel alſobald wieder in dem Wind-Ofen / ſonderlich wann der Tiegel gut / und deme zu vertrauen iſt / und ſtoſſe den Zeug aus dem Mörſel / ſchlage den König von dem Blachmahl ab / und

ſetze das Blachmahl von Stund an im Tiegel hinnach/laß flieſſen/ (wie es dann gern fleuſt/) und ſchlage es wieder nieder/ und halte es in aller Geſtalt damit/ wie davon erſtlich Bericht geſchehen: Dann geuß es wieder in dem Mörſel/ und laß kalt werden. Zuletzt/ wann das Gold alles in den Silber-Könige niedergeſchlagen/ ſo nimm dieſelbigen Könige/ und brenne ſie auf einem Teſt rein/ und körne darnach dieſelbigen/ entweder in dem ſchwebenden Waſſer/ wie bewuſt/ dünn/ oder in eine Zain gegoſſen/ und dünn geſchlagen/ folgends im Scheid-Waſſer geſchieden.

NB. Man beſtreichet dem Mörſel mit dünnen naſſen Laimen/ und läſt ihm hernach trocken werden/ ſo hängt ſich die Materia/ ſo dahinein gegoſſen wird/ nicht an.

Zu dieſem Scheiden gehören gute beſtändige Tiegel/ in welche du auf einmal bey 50. Marck Silber/ oder mehr/ zu ſcheiden einſetzen kanſt; wiewohl Ercker meldet/ daß er geſehen/ daß ein Goldſcheider in Sachſen in einen ſolchen Tiegel bey 100. Marck Brand-Silber/ mit dem Schwefel alſo zugerichtet/ eingeſetzt und niedergeſchlagen hat. Dieweiln es aber ſorglich/ ſo viel auf einmal einzuſetzen/ achtet Ercker für beſſer/ ſonderlich wann man dem Tiegel nicht wohl trauen darff/ daß man in einen Tiegel nicht mehr als 50. Marck einſetzet; Es wäre dann des Scheidens ſo viel verhanden/ ſo könnten der Wind-Oefen etliche gemacht/ und der Tiegel mehr eingeſetzt werden.

Damit man aber des Niederſchlags neben voriger Anleitung guten Bericht habe/ ſo wiſſe/ daß

es mit demſelbigen eine ſolche Gelegenheit hat/ wann viel goldig Silber/ obgehörter Meynung/ mit dem Schwefel zugerichtet/ in einem Tiegel geſetzt/ und das Gold mit dem Bley/ Kupffer und Fluß/ niedergeſchlagen iſt/ ſo ſchlägt ſich das Gold von oben ab nieder / alsdann kanſt du mit einem kleinen glühenden Schöpff-Tiegel etliche Blachmahl/ doch nicht gar auf die Helffte/ aus dem Tiegel ſchöpffen/ darnach wieder den Tiegel zudecken/ und aber niederſchlagen/ und letzlich den Zeug/ wie ich zuvor berichtet habe / in einen eiſern Mörſel gieſſen. Durch dieſen Weeg/ vermeinet Ercker/ ſollte das Blachmahl auf einmal vom Gold gewißlich rein werden.

Ferner kan ich zum Bericht nicht ungemeldt laſſen/ daß man auf die armen goldigen Silber/ derer eine Marck nur einen Heller oder Pfenning Gold halten/ dieſe Art/ im Guß zu ſcheiden/ brauchen könne: Erſtlich / daß man das goldige Silber gekörnt mit dem Schwefel zugerichtet / wie oben gelehret iſt/ in einen Tiegel bey 50. Marcken einſetzen/ und wohl flieſſen laſſen / alsdann ſolches mit gekörntem Bley/ und mit ein wenig Kupffer niederſchlage / und wann der Niederſchlag recht verrichtet/ das Blachmahl mit allem Zeug/ das iſt/ mit ſamt dem niedergeſchlagenen Silber-König/ und dem Gold / in einen andern heiß-gemachten Tiegel/ und wieder aus demſelbigen in den erſten gieſſe / und alsdenn erſtlich in ein eiſern Inſtrument/ länglicht/ wie ein Mülterlein formiret/ ſo mit Laimen geſchlemmet/ und wohl trocken worden/ alſo / daß es in die Breit flieſſen / und ſich der Sil-

ber⸗König mit dem Gold/doch breit und gar dünn/ ſetzen könne/ ſo wird ſich befinden/ daß ſich in ſolchen Umgieſſen das Gold alles auf einmal in den Silber⸗König begiebt/ und man das Blachmahl nicht noch einmal einſetzen darff/ ſondern auf einmal rein und ledig machen kan. Solches iſt nun wohl ein vernünfftiger Weeg/ (wiewohl ichs nie gebraucht habe/) weil ſich der Silber⸗König mit dem Blachmahl ausbreitet/ damit das Silber das Gold deſto beſſer erreichen und annehmen kan. Zu ſolchen Umgieſſen muß man ein ſonderlich darzu gemachtes eiſernes Inſtrument haben/ welches man mit zwey Handheben auf⸗ und zuthun könne/ daſſelbige mit dicken naß⸗gemachten Handſchuhen in die Hände gefaſſet und ausgieſſen könne/ ſonſt würde es zu heiß werden. Dieſen mag ein jeder ſelbſten nachdencken/ ich achte aber gleichwol das Ausgieſſen aus dem Tiegel für bequemer und beſſer.

Wie das Blachmahl ſolle zu Gut gemachet werden.

Das übrige Silber/ ſo im Niederſchlagen nicht in die Silber⸗Könige kommen/ das iſt das Blachmahl/ das kanſt du nachfolgender Geſtalt wiederum zu Gut machen/ und darvon bringen. Allein wiſſe/ wann man zum Niederſchlagen viel Kupffer und wenig Bley braucht/ ſo wird das Blachmahl reich an Kupffer/ derohalben ſolches wiederum zu Gut machen/ viel Bleyes haben will. Wann du aber viel gekörnt Bley und wenig Kupffer darzu nimmſt/ ſo wird das Blachmahl

mahl reich an Bley/ und arm an Kupffer / und ſchläget ſich gleichwohl das Gold ſolcher Geſtalt noch nieder im Silber-König / welches im Gutmachen des Blachmahls einem fürträglich iſt/ und man leidet auch am Silber groſſen Abgang. So thue ihme nun alſo: Wann das Blachmahl 30. Marck wäre/ das du zu Gut willſt machen/ ſo richte einen gar flachen Teſt zu / von geſchlemmter Aſchen/ſetze den für ein Gebläß/ das nicht zu ſtarck ſeye/ laſſe ihn erſtlich erwärmen / und thue dann 15. ℔. rein Bley darauf / blaſe ihme mählich zu/ und ſo es anfänget zu treiben/ ſo lege ihm immer ein Stücklein nach dem andern von dem Blachmahl darein/ ſo nimmt das Bley daſſelbige bald zu ſich/ und verbläſt ſich der Schwefel auf dem Teſt/ und gräbt das Blachmahl auch nicht ſo ſehr im Teſt ein/ weiln es arm am Kupffer iſt. Wäre aber des Bleyes nicht genug/ ſo kanſt du deß mehr hernach ſetzen / ſo lang / biß du alles Blachmahl eingetränckt haſt / deß treibe auf dem Teſt rein ab/ ſo wirſt du befinden/ daß deinem Silber im Scheiden nicht viel über 1. Quintlein abgangen.

NB. Wann des Blachmahls 30. Marck wäre / ſo lege es alſo unzerſtoſſen in einen flachen Scherben/ ſetze es in ein gut Kohl-Feuer / daß die Kohlen auch über dem Scherben liegen / laß es glühend werden/ und hernach eine Viertel Stunde/ oder länger/ ſtehen/ ſo verröſtet der Schwefel/ ſo noch darbey iſt / ziemlich / wiewohl nicht gantz darvon. Darnach ſo nimm den Scherben aus dem Feuer / laſſe das Blachmahl kalt werden/ thue darnach 5. oder 6. ℔. Bley (man darff nicht

 15. ℔.

15. ℔. Bley nehmen/dann man ſo viel Bley nicht bedarff / weil der Schwefel davon meiſtentheils verröſtet iſt/) in einen Tiegel / ſetze ihn in einen Wind-Ofen / decke ihn mit einem Deckel und Kohlen zu / und laſſe das Feuer allgemach angehen. Wann das Feuer wohl angangen iſt / ſo nimm den Deckel vom Tiegel ab / und wann das Bley anfängt zu treiben / ſo wirffe immer ein Stücklein nach dem andern vom Blachmahl hinein/ ſo nimmt das Bley das Silber an ſich / und verraucht der Schwefel/ ſo noch darbey iſt/ vollends darvon. Laß es in ſolchem Tiegel umtreiben/ ſo lange/ biß es nicht mehr rothe Blumen oder Flecken/ wie es im Anfang giebt/und nur Schwefel-Blumen ſeynd/ſondern biß es weiſſe helle Blumen giebt/ alsdenn ſo iſt es rein angeſotten/ und iſt der Schwefel aller darvon verrauchet. Wäre aber des Bleyes nicht genug / alſo / daß du das Blachmahl nicht alle hinein tuncken könteſt/ ſo ſetze mehr Bley hinnach. Wann du es alſo ins Bley gebracht haſt/ ſo treibe es auf dem Teſt ab/ ſo bekommſt du das Silber gantz fein aus dem Blachmahl. Und das iſt der rechte Proceß / das Blachmahl ins Groſſe zu Gut zu machen / und hat Ercker darinn geirret/ daß er das Blachmahl nicht röſtet / und mit Bley anſiedet / damit der Schwefel davon komme/ dann wann man es auf den Teſt alſo bringet / das führet den Schwefel/ ſo noch darbey iſt / über die Helffte mit ſich in dem Teſt. Haſt du aber wenig Blachmahl / ſo glüe es erſt wohl aus/ auf einem Treib-Scherben/ darnach ſetze etwas Bley auf deinen Treib-Scherben/

ben/ und ſo er treibet/ ſo ſetze immer ein Stücklein Blachmahl nach den andern darein/ und ſo du ſieheſt/ daß das Bley das Blachmahl nicht alles in ſich nehmen will/ ſo ſetze mehr Bley hinnach/ biß es genug iſt/ und ſiede es hernach rein an/ biß es ſich gantz mit Schlacken überzogen hat/ alsdann ſo nimms aus dem Feuer/ geuß es aus in ein Grüblein/ oder andern Treib-Scherben/ mit Unſchlit beſchmiert/ laſſe es kalt werden/ ſchlage die Schlacken ab/ und treibe es auf einem Teſt oder Capelle ab.

Man mag auch das Blachmahl alles wiederum in dem Tiegel ſetzen/ und in einem Wind-Ofen flieſſen laſſen/ und wann es gar wohl gefloſſen iſt/ das Silber mit gefeilten Eiſen oder Hammerſchlag/ und mit gekörnten Bley darein niederſchlagen/ wol umrühren/ und mit gefeilten Eiſen folgen/ ſo lang/ biß das Blachmahl dem eiſenen Rühr-Hacken im Rühren nicht mehr angreifft: dann aus dem Feuer heben/ und wohl kalt werden laſſen/ in ſolchem Niederſchlagen mit dem Eiſen/ verliehret der Schwefel ſeine Krafft/ und läſt das Silber fallen/ daß alſo in dieſem Niederſchlagen des mehrern Theils des Silbers ſich niederſetzet/ welches darnach/ ſamt den übrigen Blachmahl leichtlich zu Gut zu machen/ ſonderlich weiln es Bley-reich iſt.

NB. Man kan auch das Blachmahl alſo zu Gut machen/ daß man es in einen Tiegel thut/ und in einem Wind-Ofen wohl flieſſen läſt/ und das Silber hernach mit Eiſen-Feil und Bley (des Eiſen Feils muß 1. Theil/ und 4. Theil Bley genommen werden/) darinn niederſchlägt/ wohl umrühret/

ret/ und mit den Niederſchlagen ſo lang gefolget/ biß das Blachmahl den Rühr-Hacken nicht mehr im Rühren angreiffet/ und hernach den Tiegel aus dem Feuer hebt/ und kalt läſt werden. Aber die vorige Art des Blachmahls zu Gut zu machen/ iſt beſſer/ dann das Silber kommt reiner heraus/ als auf dieſe Art.

Folget der Fluß zu dem Niederſchlag:

Nimm Silber-Glett/ Glaß-Gall/ gegoſſen Saltz/ jedes gleich viel/ gefeilt Eiſen/ gekörnt Bley/ ſo viel als des obigen/ gleich viel/ alles untereinander gethan. Dieſer Fluß machet das Blachmahl ſchmeidig/ daß ſich das Gold deſto lieber ſetzt/ und ſchläget auch nieder/ jedoch ſubtil/und nicht ſehr jähling. Wann du ihn brauchen willſt/ ſo muſt du mit dem gekörnten Bley und Kupffer im Niederſchlagen deſto gemacher thun/ ſonſt würde der Silber-König zu groß werden.

Hiermit haſt du klärlichen Bericht/ wie du mit dem Scheiden im Guß allerdings umgehen ſolleſt/ auf welches gut Acht zu haben iſt/ dann es einen ſonderlichen groſſen/ und mehr Fleiß/ als andere Scheidungen mit Scheid-Waſſer/ erfordert/ wie du befinden wirſt.

Gold vom Kupffer zu ſcheiden.

Mache einen viereckigten Ofen/ vorne mit einem Loche/ darinn ein Zapffe/ den man wieder ausziehen kan/ geſteckt ſey/ unten am Boden aber mache eine kleine Gruben/ daß ſich der Regalus darein ſetzen könne/ dann nimm 1. Centner

Kupf-

Kupffer/ und 4. Centner Bley/ ſetze beyde in den zuvor erhitzten Ofen/ laß es zuſammen ſchmeltzen/ und treiben/ biß es blickt. Wenn denn das Bley ſich aller verlohren/ ſo nimm eine Krůcke/ und ziehe den Schaum oder die Schlacken oben ab/ damit es lauter ſtehe/ ſo iſt das Kupffer wohl bereitet.

Hernach nimm ein Viertel Saltz/ ein Viertel Schwefel/ ſo viel Salpeter und Queckſilber/ ſtoſſe und reibe alles zuſammen in einem Mörſel zu Pulver/ wirff oder ſtreue es alsdann im Fluß auf das Kupffer/ ſo ſetzt ſich das Gold zu Grunde/ zeuch darauf den Zapffen aus/ ſo laufft oder flieſt der meiſte Theil des Kupffers heraus/ und bleibt der Kőng in der Gruben/ dieſen treibe mit Bley auf einem Teſt ab/oder ſchmeltze ihn durch Spießglaß/ wie gebräuchlich/ ſo findeſt du im Verblaſſen auf dem Treib-Scherben das Gold/ welches das Kupffer bey ſich gehabt oder geführet hat.

Noch anderſt Gold vom Kupffer zu ſcheiden.

Brenne das Kupffer mit Schwefel zu Pulver/ und reducire es wieder mit Bley/ ſchlage es dann wieder dünn/ und brenne es nochmalen mit Schwefel zu Pulver/ wie zuvor/ ſolches wiederhole etlichmalen/ und treibe es endlich mit Vorſchlag-Silber ab/ ſo fängt das Silber das Gold/ ſo das Kupffer in ſich hat verborgen gehabt.

Auf einen andern Weg Gold von Kupffer zu ſcheiden.

NImm reinen Salpeter / calcinirten Vitriol/ Salmiac jedes ein Pfund. Aus dieſen Speciebus deſtillire ein Waſſer / wie man ſonſt das Scheid-Waſſer zu brennen pfleget / das geuß über dein Gold-haltiges Kupffer / und ſtelle es in warmen Sand/ſo wird das Gold fallen / als wie ſchwartzer Gold-Kalch/ wann es nicht mehr fällt/ geuß das Menſtruum davon / und ſüſſe ihn mit warmen Waſſer aus / wie einen andern Gold-Kalch/ dann glühe ihn aus/ reducire ihn mit Borax / ſo bekommſt du das Gold / ſo im Kupffer geweſen iſt.

Gold von Kupffer zu ſcheiden.

NImm Goldhaltiges Kupffer / es ſey Spaniſches/Japaniſches/Ungariſches oder Teutſches / 1. ℔. der gemeinen Schwefel und Ungariſchen Vitriol jedes 2. Pfund/ Mineræ Antimonii 1. ℔. ſtoſſe alles zu Pulver/darnach vermiſche ſie wohl und ſtratificire darmit / die Kupffer-Bleche in einer Cementir-Büchſen / die ſetze in ein Zirckel-Feuer / und cementire es per gradus bey die 6. oder 8. Stund alſo/daß es zu letzt ſchmeltze/ und einen König ſetze. Dieſen ſetze auf einen groſſen Treib-Scherben unter eine Muffel/ und verblaſſe das Antimonium darvon / ſo wird das Kupffer rein/dieſen ſetze nochmahls 1. oder 2. Loth Silber zu / ſchmeltze es wieder zuſammen / und

granulire es / ſolvire alsdann das Gekörnte in Aqua-fort, ſo gehet das Silber und Kupffer in das Waſſer / das Gold aber fällt zu Boden / als ein ſchwartzer Kalch / welcher dann ſeparirt / edulcorirt / und geſchmoltzen werden muß / worzu ich im vorigen genugſame Anleitungen gegeben / allwo von der Reduction des Gold-Kalchs abſonderlich gehandelt worden.

Man kan auch das mit dem Silber verſetzte Kupffer auf dem Teſt abtreiben / und denn das Silber allein mit Aquafort davon ſcheiden / und alſo bewuſter Maaſen das Gold davon bringen.

Will man es reicher an Gold haben / ſo darff man nur die Arbeit mit dem Kupffer / durch offtmahliges cementiren und procediren / wie zuvor etlichmahlen repetiret werden / ehe man das Gold davon ſcheidet.

Im Groſſen zu tractiren / wird ein ſonderlicher Ofen / als die Rothgieſſer zu haben pflegen / in welchen die Flamme oben über die Materiam herſchlagen kan / darzu erfordert / und muß das Kupffer / ſo nach der Cementation wieder verblaſſen reduciret und genugſam angereichert iſt / auf dem Senger-Ofen durch behörigen Bley-Zuſatz geſeigert / und alſo das Gold mit dem Silber (deſſen auf ein Centner etwa 6. Marcken genommen werden) davon gebracht werden.

Das Verblaſſen des Antimonii iſt ſehr mühſam und ſchwer / kan aber am füglichſten auf einen guten von Laimen und Kohlen-Geſtübe / wie auf Schmeltzen-Hütten gebräuchlich iſt / gemachten Herd / auf deſſen tieffe die Bälge recht gerichtet

tet ſeyn ſollen / verrichtet werden. Deſſen gäntz-liche Verzehrung erkennet man/ wenn gantz kein Dampff oder Rauch davon gehet. Auf dieſe Art ſoll Gold ins Kupffer gebracht werden / da ſonſt keines innen iſt/welches durch das Antimonium Schwefel und Vitriol geſchehen muß / immaſſen das Antimonium das Kupffer gerne güldiſch machet / wie ſolches die Erfahrung bezeuget.

Etliche meinen/das Eiſen ſchüſſ ge Kupffer dienet hierzu am beſten / und ſo man kein ſolches haben könne / etwas von gefeilten oder calcinirten Steuer- Marck- oder einem andern Goldhaltigem Stahl zugeſetzt werden.

Eine ſonderliche Seigerung / wordurch die Luna von dem Jove gebracht werden kan.

So offt wann Silber unter dem Zinn iſt/ ſolle es alſo geſchieden werden / daß das Zinn unverbrennet bleibe/ und wieder kan zu gute gemachet werden: ſo kan auch das Silber auf dieſe Weiſe erhalten werden / wann aber das Zinn nicht mehr hielte als 4. 5. 6. oder 7. Loth in einem Centner / ſo wäre es der Mühe nicht werth / daß man ſolche Arbeit damit anfänge / ſo aber der Centner einen halben Thaler mehr oder ein Theil 2 oder 4 hielte/ſo mag es die Mühe wol verlohnen in dem Schneiden/ ſo thue ihme alſo/ wie hernach folget:

Schlage den Jovem zu Stücken / geuß es ſo groß als eine Fauſt / kanſt du ihn mit keiner Axt

zerſchla-

zerſchlagen / ſo laſſe ihn gantz ſtarck / als es iſt / in einem Feuer zerflieſſen / und wann es wohl im Fluß iſt / ſo ſchöpffe es mit einer Kellen heraus / und geuß Kügelein daraus / das thue ſo lange / biß du das Zinn aus den Feuer haſt / und zu Kügelein gegoſſen / dann ſo thue ihme ferner alſo:

Laſſe dir machen 3. oder 4. thönerne Röhren anderthalb Spannen lang / und eine Spannen weit / und ſo die Röhren halb trucken ſind / ſo ſchneide ſie mit einem Meſſer oder eiſernen Drath in der Mitten voneinander / der Länge nach / und ſo ſie wohl trucken ſind / ſo laß ſie in einem Ofen wohl brennen / mit dem rauhen Töpffen / und wann die Röhren fertig ſind / ſo habe einen Backofen bereitet / der in der Mitten in dem Ofen eine tieffe Gruben hat / darein thue das Zinn / mache einen veſten und ungefehr einer Spannen hoch ein Eſtrich / auf den Boden ſollen Löcher ſeyn durch den Backofen / daß du von auſſen des Backofens in die Röhren könneſt hinein ſehen / alſo / daß die Röhren mit der untern Ecken in die Gruben reiche / und mit dem obern Theil oder hohen ſolle die Röhren in dem Loch liegen: ſo du viel Röhren willſt einlegen / muſt du auch viel Löcher haben. So die Röhren eingeleget ſeynd / ſo mache ein Feuer in dem Backofen über die Gruben / und hitze den Ofen aus / als wann man wollte Brod backen / laſſe dann das Feuer abgehen / oder halte in der Mitten einen Stein für / damit dir der Ofen nicht erkalte / und wann die Rinne durchhitzet / ſo lege ein Kügelein von den Zinn auswendig / oben hinein in die Röh-

ren / ſo zerfleuſt das Zinn / und rinnet hinab in die Gruben/und läſſt hinter ſich eine Aſchen / die ſollſt du mit einer Bürſten / von Meſſing oder Eiſen-Drath gemacht/heraus kehren / und in einem Scherben ſammlen. Dann lege wieder ein Stück Zinn auf / und laß hinab rinnen/und ſammle die Aſchen in die Röhren zuſammen/ ſo lange biß du des Zinns nicht mehr haſt.

Beſchickung der Zinn-Aſchen.

Nimm des Zinn-Aſchens einen Centner und 3. Centner Stein / von einem Kupffer-Kiß gemachet/diß muß inſonderheit gepuchet werden/ darnach wird ein Roſt angeſetzet / das geſchicht alſo:

Nimm eine Schicht vom Kupffer-Stein / dann eine Schicht-Zinn-Aſchen / mache alſo ſtratum ſuper ſtratum mit den Stein und der Zinn-Aſchen/darnach ſo zünde den Roſt an/laſſe ihn ausbrennen/darnach nimm einen Centner rein Bley-Ertz / ſetze es mit dem geröſten Stein und Aſchen in den Ofen / und laſſe es wohl flieſſen/ damit ſichs in Ofen wohl ſcheiden/dann ſo reiſſe den Kupffer-Stein von dem Bley-König ab / ſo haſt du dein Silber in dem Bley-König / daſſelbige mache geſchmeidig / und treibe das Bley ab/ ſo haſt du das Silber / was in dem Zinn geweſen iſt; darnach ſo muſt du den Kupffer-Stein probiren/ob er noch Silber hält. Wann er noch Silber hält/ſo wiederhole das Werck noch einmahl mit demſelbigen Bley-König/wann du nun den

Kupffer-

Kupffer-Stein das Silber gänzlich] genommen/ ſo treibe das Bley ab/ſo haſt du das / ſo du begehreſt haſt / aus den Kupffer/ nemlich dein Silber.

Auf einen andern Weg das Gold vom Zinn zu bringen.

CAlcinire das Zinn mit gemeinem Saltz in einer Pfannen / biß es zur Aſchen wird/ lauge das Saltz wieder davon / ſiede alsdann den Zinn-Aſchen mit Bley und Bley-Glas an/ ſo wird ein ſchön Glas daraus / dieſes ſchlage mit Pott-Aſchen und Eiſen-feylicht nieder/ ſo ſetzt es einen König/den treibe ab/ſo wirſt du finden / was das Zinn von Silber und Gold mit ſich geführet hat.

Gold vom Kupffer zu ſcheiden.

MAn körnet das Goldiſche Kupffer / wie gebräuchlich/dann nimmt man des gekörnten Gutes eine Marck/des Pulvers auch eine Marck/ bereitetes mit Schwefel/ Salpeter/Saltz / allermaſſen / wie man ſonſten gekörntes Gut oder Goldiſches Silber ſcheidet/läſſet es zergehen oder ſchmeltzen/gieſſet hernach einen König/den läutert man durch das Antimonium oder Spieß-Glas/ in aller Maaß und Form / als wann man das Gold und Siber ſcheidet/wie ich es oben ſchon beſchrieben habe/von Gold und Silber-Scheidungen im Guß und Fluß.

Das Pulver/ſo darzu gehöret / iſt dieſes: Nimm Salmiac/ Grünſpan / jedes ein Theil/

Salpeter

Salpeter 2. Theil/ Spieß-Glas ſo viel als der andern Stuck aller /alles gepulvert/ und thue ihme/wie zuvor/ ſo ſcheidet ſich Gold und Kupffer von einander.

Gold und Silber zu ſcheiden ohne Guß und Fluß/und ohne Scheid-Waſſer.

MAn nimt Sal Armoniac. 2. Theil / Schwefel 1. Theil/das machet man zu Pulver/beſtreichet zuvor das verguldte Silber-Geſchmeide fein heiß mit Oel / und ſäet das vermiſchte Pulver darauf/ daß es daran hängen bleibe/dann halte es über eine Glut oder Feuer / klopffe an das Gefäſſe über einen Becken mit Waſſer/ſo fället das Gold gar ſchön darvon / das kanſt du mit einem guten Fluß reduciren.

Gold und Silber von den Abſchnitten zu ſcheiden.

MAn nimmt deſſelben ſo viel man hat/ je mehr je beſſer/thut ſolche in ein Gefäſſe/das unten wohl gehärtet ſeye/ thut Mercurium crudum, das iſt/ Queckſilber/ darein/ ſo viel als genug iſt/ menget das mit Händen oder Fäuſten wohl untereinander/ ſo lange/ biß das Queckſilber alles Gold und Silber aus dem Gekrätze an ſich genommen hat/ darnach thut man den Mercurium in ein Semiſch Leder/ dringet es ſtarck durch / was darinnen bleibet/das heiſſet man ein Amalgama, thue ſolches in eine irdene Retorten/ und treibe allen

allen Mercurium gar darvon herůber in das Waſſer/ ſo verrauchet der Mercurius, und das Gold und Silber bleibet in der Retorten zuruck/ das wird nun auf einem Teſte mit Bley abgetrieben/ und mit Aqua fort, ſo anderſt Gold darbey iſt/ voneinander geſchieden.

Gold und Silber zu ſcheiden durch ein Pulver.

MAn nimmt Schwefel 1. ℔/ geglůht Saltz ½ ℔/ Salmiac 6. Loth/ Mennig 3. Loth/ des gekörnten guldiſchen Silbers und Pulvers eines ſo viel als des andern/ thue ihme/ wie ſchon bemeldt.

Gold vom Kupffer zu ſcheiden/ ohne Guß und Fluß.

MAn nimmt des verguldten Kupffers/ tunckt es ins Waſſer/ machet es wohl naß/ thut es in ein Feuer/ läſſet es ein wenig glůhen/ darnach löſchet man es in einem friſchen Waſſer ab/ ſo ſchlägt ſich das Gold herab/ kratzet es mit einer Gold-Schmieds-Bůrſten gantz herab/ dann es gehet gern herunter.

Gold und Silber vom Bley zu ſcheiden.

ZErlaß 2. Theil Schwefel darein/ ſetze Antimonii und Salis commun. ãã. 1. Theil/ wol ſubtil untereiander gerieben/ und eintzig in dem Schwefel eingerůhrt/ löſch darnach mit Wein-

Eſſig

Eſſig ab/und wieder zu Pulver gerieben/das ſcheider Gold vom Silber und Bley im Guß.

Anderſt:

Zerlaß zwey Theil Schwefel/ und rühre darein 1. Theil klein-geriebenen Salpeter/dann die Materia in einem Tiegel auf einen Stein geſetzt/ mit Kohlen zerlaſſen. Wann du ſcheiden wilſt/ ſo thue zuvor in den Gieß-Buckel ein Bröcklein Antimonii und Pulver/ auch ein wenig Antimonii oben darauf/ und dann gegoſſen. Thue dieſe Arbeit an einem ſichern Ort/ da kein Schade geſchehen mag/ dann der Salpeter ſpringet in dem Schwefel.

Scheid-Arbeit/ zur Müntz gehörig.

NImm Müntz ſo viel du willſt/ die nicht viel Silber hält/ und nimm halb Vitriol/ und halb Schwefel/ beydes geſtoſſen. Netze dieſes Pulver ein wenig mit Harn/ daß es feucht ſey/ und kehre dann die Müntz in dieſer Streu um/das thue in einen groben Sack/ der dünn ſey und thue noch eine Hand voll oder zwey des Bergs vom Schwefel darein/ darnach der Müntz viel iſt/ lege dieſe Stücke in einen bleyern Keſſel/ oder in ein irden Gefäß/ gieß Waſſer daran/ daß es 3. Finger hoch darüber gehet/ und die Säcke ſollen im Waſſer hangen/ oder ein Büſchelein Stroh darunter thun/darmit ſie nicht aufliegen/alsdann ſoll mans laſſen abrauchen/eine Stund drey oder vier/ biß es genug hat/das ſiehet man/ ſo die Müntz mürb oder

brüchig

brůchig iſt. Alsdann wäſcht man ſie aus einem Waſſer/ und treibt ſie alsdann mit Bley auf einem Teſt ab/ oder man mag ſie probiren/ ſo mans reducirt/ wie viel ſie noch am Silber hat/ ſo es zu 14. Loth iſt/ mag man ſie zu dem Müntzen verarbeiten.

Das Kupffer-Waſſer wieder gut zu machen.

MAn ſoll das ſchwartze Waſſer nehmen/ und ſo viel warm Waſſer daran gieſſen / und durch einen dicken Laugen-Sack laſſen lauffen/und wieder aufgieſſen/ biß lauter geht/ dann ſoll man das Waſſer in einen Häfen/ oder bleyern Geſchirr abrauchen laſſen / ein wenig mehr/ denn auf den halben oder dritten Theil / ſo ſcheuſt der Vitriol wieder aller zuſammen/ darnach ſchüttet man das Waſſer davon/ in einen eichenen Trog oder Geſchirr.

Das Kupffer und Schwefel wieder zu Gut zu bringen.

DAs Kupffer und Schwefel/ ſo im Sack geblieben/ ſoll man ſauber heraus thun / und ein wenig warm Waſſer darzu ſchütten / damit man es ſauber vom Sack herab waſchen kan/ alsdann ſoll man es in ein irdenes Gefäß thun / und abrauchen laſſen/ oder abſüſſen/ biß trucken wird. Alsdann muß man daſſelbige ſchwartze Pulver in ein irden Gefäß thun/ wie unten beygeriſſen / und verlutiren/ auf eine Glut ſtellen/ nicht zu heiß/ und ein Glaß oder irden Vorlag mit Waſſer vorlegen/

gen / ſo zeucht ſich der Schwefel ſchön lauter ins Waſſer herüber / und das Kupffer bleibet dahinten.

Das Kupffer / ſo dahinten bleibt / ſoll man im Aqua fort ſolviren: ſo noch mehr Silber darinnen wäre / ſo kommt das Silber und Kupffer jedes beſonder heraus.

Beſiehe nachgeſetzte Figur:

Lauter Silber von Kupffer oder Meſſing durch einen Sud zu ſcheiden.

Nimm 1. Loth Grünſpan / 1. Loth Vitriol. album, 2. Loth Schwefel / und 1. Loth Alaun / das Kupffer oder Meſſing mit einem Trinck-Glaß voll Eſſig / in einem Glaß geſotten / ſo bleibt das Silber im ſelben Glaß gantz an dem Boden / und das Kupffer verſiedt ſich in der Feuchtigkeit.

NB. Zu

brüchig iſt. Alsdann wäſcht man ſie aus einem Waſſer/ und treibt ſie alsdann mit Bley auf einem Teſt ab/ oder man mag ſie probiren/ ſo mans reducirt/ wie viel ſie noch am Silber hat/ ſo es zu 14. Loth iſt/ mag man ſie zu dem Müntzen verarbeiten.

Das Kupffer-Waſſer wieder gut zu machen.

MAn ſoll das ſchwartze Waſſer nehmen/ und ſo viel warm Waſſer daran gieſſen / und durch einen dicken Laugen-Sack laſſen lauffen/und wieder aufgieſſen/ biß lauter geht/ dann ſoll man das Waſſer in einen Häfen/ oder bleyern Geſchirr abrauchen laſſen / ein wenig mehr/ denn auf den halben oder dritten Theil / ſo ſcheuſt der Vitriol wieder aller zuſammen/ darnach ſchüttet man das Waſſer davon/ in einen eichenen Trog oder Geſchirr.

Das Kupffer und Schwefel wieder zu Gut zu bringen.

DAs Kupffer und Schwefel/ ſo im Sack geblieben/ ſoll man ſauber heraus thun / und ein wenig warm Waſſer darzu ſchütten / damit man es ſauber vom Sack herab waſchen kan/ alsdann ſoll man es in ein irdenes Gefäß thun / und abrauchen laſſen/ oder abſuſſen/ biß trucken wird. Alsdann muß man daſſelbige ſchwartze Pulver in ein irden Gefäß thun/ wie unten beygeriſſen / und verlutiren/ auf eine Glut ſtellen/ nicht zu heiß/ und ein Glaß oder irden Vorlag mit Waſſer vorlegen/

Das Gold vom Kupffer im Guß und Fluß zu ſcheiden.

MAn nimmt Vitriol/ Allaun/ Salpeter/ lebendigen Schwefel/ āā. 1. ℔. reibet es wol untereinander/ und kochet es in einer ſehr ſtarcken Laugen/ ſo aus einem Theil Aſchen/ eben ſo viel Kalch/ und 4. Theil buchene Aſchen gemacht/ bey gelindem Feuer/ und låſt es zuſammen auf die Trockne einkochen/ verwahret es zuſammen an einem trockenen Ort. Wann man es nun brauchen will/ ſo vermiſchet man 1. ℔ klein-gefeilt Bley darunter. So man dann goldiſches Kupffer hat/ låſt man es flieſſen/ und trågt von dieſer Mixtur 6. Loth auf das ℔. Kupffer nach und nach/ und rühret es mit einer eiſernen Krůcken ſtarck um/ låſt hernach den Tiegel erkalten/ zerſchlågt ſolchen in Stůcken/ ſo findeſt du zu unterſt das Gold in einem Klůmplein/ das Kupffer bringt man dann nach der Kunſt wieder zurecht.

Alſo ſtehet es zu verſuchen/ ob nicht das ſulphuriſirte Kupffer alſo zu reduciren/ und im Fluß zugleich zu præcipitiren ſeyn mag/ doch halte ich es für beſſer/ ſo das zum drittenmal ſulphuriſirte/ reverberirte/ mit Pot-Aſchen reducirt würde.

Das Silber im Guß und Fluß vom Kupffer zu ſcheiden.

MAn nimmt 1. Theil gefeilt Bley/ ½ Theil lebendigen Schwefel/ 2. Theil rohen Arſenic, 2. Theil verrauchten Allaun/ und ½ Theil

Salpe-

Salpeter/ vermiſcht alles wol untereinander/ und macht dann mit 1½. ſo viel des Pulvers/ und des gemiſchten Metalls/ in einem Feuer-beſtändigen Tiegel Stratum ſuper Stratum, und läſt es zuſammen flieſſen/ wie Waſſer/ geuſt es dann in einen mit Schweinen-Schmaltz/ oder Seyffen/ oder Unſchlit geſchmierten Gieß-Buckel/ ſo ſetzt ſich das Silber unten in einem König/ und das Kupffer oben/ welches mit einem ſtarcken Eiſen voneinander geſchieden werden muß.

Kupffer-Seigerung auf Gold.

MAn nimmt geriebenen Schwefel/ 1. Theil/ gegoſſen Saltz 2. Theil/ reibe es untereinander/ nimm goldiges Kupffer 6. Loth/ und 6. Loth Bley/ körns miteinander/ des nimm 1. Theil unter den obern Pulver 5. Loth/ und mache Stratum ſuper Stratum, ſetze es in ein Feuer/ und einen Deckel oben darauf/ laß lind angehen/ biß der Tiegel glühet/ ſo machs flieſſend eine Weile/ nimm den Tiegel ſtetiglich heraus/ ſetz ihn eben/ und laß ihn erkalten/ ſchlag den König ab/ körns und wieg es. Wiegt er 8. Loth/ ſo nimm 3. Loth des erſten obern Pulvers/ und thue wie vor/ ſchlag aber den König ab/ und körne/ wiege er 4. Loth/ ſo nimm des erſten Pulvers 1. Loth/ thue als vor/ denſelben König treib ab/ iſt Gold oder Silber im Kupffer geweſt/ ſo findeſt du es/ iſt aber kein Silber dabey/ ſo thut es einen Gold-Blick/ die Kupffer-Schlacken thue wieder auf den Scherben/ da deſſen aber viel/ ſo laß es durch den Stich-Ofen gehen.

Silber vom Zinn zu ſcheiden.

Nimm 1. Theil Arſenic, 1. Theil Salpeter thue es in einen Tiegel/ klein geſtoſſen / gieb ein klein Feuer/ darnach gröſſer/ biß ihm das Riechen vergeht/ laß ihn dann erkalten / ſtoß zu Pulver/ laß dann das Zinn im Tiegel flieſſen / wirff das Pulver darauf/ geuß in einen Einguß / ſo ſetzt es einen König/ den treibe ab.

Von allerhand ſchönen Gold- und Silber-Arbeiters-Künſten.

Erſtlichen:

Von allerley Cementen.

Das Rheiniſche Gold in 8. Stunden auf Ungariſch Gold zu cementiren.

Nimm gefloſſen Saltz 4. Loth / Ungariſchen Vitriol 4. Loth/ Salpeter $3\frac{1}{2}$. Quintlein/ Ziegelmehl 2. Loth / reibe alles auf das zarteſte/ pulveriſire es untereinander / befeuchte es mit Wein-Eſſig/ mache mit ſolchem und bleichen Gold eine Lage um die andere/ verlutire den Tiegel mit einem Deckel/ ſo oben ein Löchlein haben muß/ ſetze dann den Tiegel auf 8. Stund lang in ein Circkel-Feuer/ dann laſſe es erkalten/ ſo findeſt du dein bleiches

bleiches Gold in das ſchönſte Ungariſche cementiret.

Wann ſich aber ſolches Gold nicht hoch genug gefärbet hätte/ ſo nimm nur Grünſpan/ Blutſtein/ Tutia, Ziegelmehl/ vermiſch es wol untereinander/ auf das Beſte/ pulveriſir es/ dann ſiede es mit Urin ab/ daß es gar dünne wird/ alsdann cementire das Gold darmit/ es beſſert ſich auf das Beſte/ vom dritten biß in den vierdten Grad.

Ein gut Cement auf 4. Stunden.

Nimm Ziegelmehl 16. Loth/ (es muß von alten rothen Dach-Ziegeln ſeyn/) Koch-Saltz 10. Loth/ weiſſen Vitriol 3. Loth/ Grünſpan 3. Quintlein/ geſchmoltzen Salpeter 2. Quintlein/ vermiſche es klein/ pulveriſire es untereinander/ befeuchte es mit Harn/ und verfahre damit/ wie im Vorgehenden angezeiget worden.

Oder:

Nimm Ziegelmehl 16. Loth / gedörrt Koch-Saltz 6. Loth/ weiſſen Vitriol 4. Loth/ Grünſpan 2. Quintl. geſchmoltznen Salpeter 2. Quintlein/ pulveriſire es mit einander / und befeuchte es mit Urin/ und verfahre damit/ wie bey Obigem angezeiget.

Oder:

Nimm Ziegelmehl 5. Loth / weiſſen Vitriol 4. Loth/ gemein Saltz 6. Loth. Mache mit geringem Gold Stratum ſuper Stratum, verlutire den Tiegel / ſetze es auf 4. Stunden in ein Cement-Feuer/ dann nimm es aus/ ſiede es im Weinſtein.

Ein Cement auf 3. Stunden.

Nimm Ziegelmehl 8. Loth / weiſſen Vitriol 3. Loth/ Saltz 6. Loth/ Grünſpan/ Salpeter / jedes 1. Loth. Reibe es untereinander/ befeuchte es mit Urin/ und mache mit geringen dünn-geſchlagenem Gold eine Lage um die andere/ verlutire den Tiegel / mache oben ein Löchlein/ ſetze es auf drey Stunden in ein Cement-Feuer.

Oder:

Nimm Salmiac 10. Loth / Salpeter 5. Loth. Pulveriſire eine Schicht um die andere / bedecke den Tiegel mit einem Deckel/ ſo ein Löchlein hat/ verlutire den Tiegel/ auf 3. Stund in ein Cement-Feuer-geſetzet.

Rheiniſches Gold in 3. Stunden auf Ungariſches zu cementiren.

Nimm gar zart-gerieben Ziegelmehl 26. Loth/ abgerauchten Saltzburger- oder Ungariſchen Vitriol 1. ℔. gedörrt Koch-Saltz 1. ℔. Miſche es kleingerieben untereiander/ befeuchte es mit Urin/ wie Capellen-Aſchen. Wann du es nun gebrauchen willſt/ ſo thue zu erſt zu unterſt in den Tiegel eine Lage des Pulvers/ darnach das dünn-geſchlagene bleiche Gold / dann wieder Pulver darauf/ und alſo fortan / biß alles Gold hinein gebracht worden. Doch muß zu oberſt auch Pulver ſeyn/ alsdann muß man den Tiegel mit einem Schräublein verlutiren / und auf 3. Stunden lang in einem Circkel-Feuer cementiren / ſo wirſt du hernach

das

das bleiche Gold in das beſte Ungariſche Gold verwandelt/ erhalten und befinden.

Gold-Gulden/oder Rheiniſch Gold auf Ungariſches Gold zu cementiren.

Nimm klein-geriebene Ziegel-Stein/von alten Dach-Ziegeln/ 1. Pfund/ abgerauchten Ungariſchen Vitriol 1. ℔. gedörrt Koch-Saltz 1. ℔. Reibe und miſche alles klein untereinander / befeuchte es mit Urin dermaſſen/ wie man die Capellen-Aſchen anzufeuchten pfleget.

Wann man nun bleiches oder Rheiniſches Gold in gutes Gold cementiren will / ſo nimmt man einen reinen Tiegel/ thut zu unterſt eine Lage des Pulvers/ etwann einen Meſſer-Rücken dick/ dann eine Lage von denen Gold-Gulden / oder dünn-geſchlagenen Rheiniſchen Gold / darnach macht man wieder eine Lage des Pulvers/ und alſo immerzu eine Lage um die andere. Zum letzten aber thut man das Pulver dick darauf / und verlutirt den Tiegel mit einer Stürtzen oder Ziegelſtein / und ſetzet ſolchen 3. oder 4. Stunden in ein Circkel-Feuer / ſo befindet man hernach ſeine Gold-Gulden auf Ungariſch Gold verwandelt.

Ein anders dergleichen Cement auf vier Stunden.

Nimm alt Ziegelmehl 10. Loth/ weiſſen Vitriol 4. Loth/ gemein Saltz 8. Loth. Reibe es untereinan-

einander/ befeucht es mit Urin/ und mache mit dem geringen Golde eine Lage um die andere/dann verlutire den Tiegel/ und ſetze ſolchen auf 4. oder 5. Stunden lang in ein Circkel-Feuer/dann nimm es aus/ und ſiede es in Weinſtein.

Ein gut und gerecht Cement.

Nimm Ziegel-Mehl 16. Loth/ gedörrt Koch-Saltz 8. Loth/ weiſſen Vitriol 2. Loth/ Grünſpan 1. Loth/ geſchmoltznen Salpeter ½ Loth. Zerreibe/ pulveriſire und feuchte es mit Urin an/ verfahre damit/ wie mit dem Obigen.

Gutes Cement auf 4. Stunden.

Nimm von alten rothen Dach-Ziegeln 16. Loth/ Koch-Saltz 8. Loth/weiſſen Vitriol 4. Loth/ Grünſpan/ geſchmoltznen Salpeter/ jedes 1. Qu. Pulveriſire und feuchte es mit Urin an/ und verfahre damit/ wie im Vorhergehenden.

Ein bewährt Cement auf Ungariſch Gold.

Nimm Salmiac 4. Loth/ Salpeter 4. Loth/ vermiſche es klein/ pulveriſire es untereinander/ mache mit ſolchem und dem Gold eine Lage um die andere/ verlutire den Tiegel mit einem Deckel/ der in der Mitten ein Loch hat/ ſetze ſolchen in ein lindes Feuer/ darnach gieſſe es in Zain.

Ein gut Cement auf 3. Stunden.

Nimm Ziegelmehl von alten Dach-Ziegeln 16. Loth/ weiſſen Vitriol vier Loth/ gemein gedörrt

dörrt Saltz 8. Loth/ Grünſpan/ Salpeter/ jedes 2. Loth. Reibe es untereinander/ mache es mit Urin an/ und mache mit dem Rheiniſchen Gold eine Lage um die andere/ verlutire den Tiegel mit einem Deckel/ der oben ein Löchlein hat/ und ſetze ſolchen auf 4. Stunden in ein Circkel-Feuer.

Ein Cement auf Rheiniſch Gold in acht Stunden.

Nimm Ungariſchen Vitriol 4. Loth/ Ziegel-Mehl 2. Loth/ gefloſſen Saltz 4. Loth/ Salpeter 2. Qu. Reibe es mit Wein-Eſſig untereinander/ mache mit dem bleichen Gold eine Lage um die andere/ verlutire den Tiegel/ mache dann ein Löchlein/ ſetze den Tiegel auf 8. Stunden lang in ein Cement-Feuer/ dann laſſe den Tiegel erkalten.

Gradirendes Cement.

Nimm calcinirten Ungariſchen Vitriol/ Tutia, Blutſtein/ Æs uſtum, Salmiac/ Grünſpan/ Ziegelmehl. Reibe es untereinander/ und mache es mit Urin feucht/ dann mache mit ſolchem/ und bleichen dünn-geſchlagenen Gold/ eine Lage um die andere/ verlutire den Tiegel/ und ſetze ſolchen auf 3. oder 4. Stunden in ein Circkel-Feuer.

Wie man aus dem Cement-Pulver das eingefreſſene Gold und Silber wieder bringen kan.

Man nimmt das Cement-Pulver/ wäſchet es rein aus/ vermiſchet es dann mit gekörnten Bley

und

und Glett/ und läſſet es zuſammen flieſſen / treibet dann den Bley-König auf dem Teſte ab.

Von ſchönen Gold-Gradirungen.

MAn nimmt Salmiac 1. ℔. Grünſpan 1. ℔. Salpeter 4. Loth / Vitriol 2. Loth. Willſt du aber bleich Gold hoch haben / ſo nimm 2. Loth gegoſſen Saltz / dieſes alles untereinander gemiſchet.

Schöne Gold-Farb.

Nimm deſtillirten Grünſpan 2. Loth/ Cyperianiſchen Vitriol 2. Loth/ Salmiac 2. Loth/ gebranntes Kupffer ½ Loth/ oder æs uſtum.

Oder:

Nimm deſtillirten Grünſpan/ Salpeter/ jedes 4. Loth/ Venediſchen Borax ½ Loth/ Alaun vier Loth/ Saltz 8. Loth. Vermiſche es untereinander/ und befeuchte es mit Eſſig.

Fürtreffliche Gold-Farb.

Nimm reinen Scheiben-Salmiac / deſtillirten Grünſpan/ jedes 8. Loth/ gebrannten Weinſtein/ Ungariſch Kupffer-Waſſer/ jedes 1. Loth. Tractire es mit Eſſig/ wie bewuſt.

Eine Farbe / ſo man nicht darff verrauchen laſſen.

Nimm Salmiac/ deſtillirten Grünſpan / jedes 4. Loth/ Salpeter/ Saltz/ jedes ½ Quintl.

Eine

Eine weiſſe Gold-Farbe / auf Gulden und andern Gold / auf einem Reib-Stein.

Nimm Salpeter / gebrannten Alaun / jedes ein Theil / Saltz zwey Theil. Alles klein geſtoſſen / das Gold genetzet / und in einen gemachten Feuer aufſieden laſſen ; iſt die Materia zergangen / alsdann im friſchen Waſſer abgelöſchet / ſo gehet alles ab / und iſt ſchön.

Schöne Gold-Farbe auf guldene Ketten.

Nimm reinen Salpeter / Cyperianiſchen Vitriol / deſtillirten Grünſpan / jedes 1. Loth / Salmiac ½ Loth / alles klein gerieben untereinander vermiſcht / und in einem gläſernen Topff mit laulichtem Waſſer geſotten / ꝛc. Des Waſſers darff nicht zu viel ſeyn.

Oder:

Nimm Weinſtein / Saltz / und ſiede die Ketten zuvor darian / ſo nimmt ſie hernach die Farbe deſto lieber an.

Eine gar ſchöne weiſſe Gold-Farb.

Nimm reinen Salpeter / Grünſpan / Alaun / Salmiac / jedes gleich viel / reibe es wohl untereinander / mache dann das Gold ein wenig feucht / ſo hänget ſich das Pulver an das Gold / lege es auf glühende Kohlen / ſo lange / biß es auf dem Gold

zu

zu einem Oele wird / dann waſche es in lauterm Waſſer.

Daß man das Gold nicht kratzen darff.

Nimm deſtillirten Grünſpan / Cyprianiſchen Vitriol / jedes gleichviel / reibe jegliches beſonders / und beſtreiche die Materia darmit / laß es ein wenig ſchwartz werden / dann löſche es in Urin ab.

Gute Politze.

Nimm Spieß-Glaß 1¼. Loth / Venediſchen Trippel 1. Loth / Kreiden 1. Qu. Schwefel 2. Loth.

Oder:

Nimm Spieß-Glaß ½ Loth / Salpeter ½ Qu. Schwefel 1½. Loth.

Eine ſchöne Gold-Farb auf guldene Ketten / von Herrn G. W. in Prag.

Nimm ſchönen Cyprian. Vitriol / geläuterten Salpeter / deſtill. Grünſpan / jedes 2. Loth / Salmiac 1. Loth / vermiſche alles auf das Kleineſte / reibe es untereinander / mache es in einem reinen Geſchirrlein mit Eſſig oder Brunnen-Waſſer zu einem Müslein / daß es nicht zu dicke noch zu dünne ſeye / das machet eine ſolche hohe Farbe / derer keine zu vergleichen. Es iſt ſehr geheim gehalten worden / und hat ihme mein Lehr-Herr einsmal 50. Rthlr. dafür zu lernen geben wollen.

NB.

NB. Wann man die Ketten zuvor mit Weinſtein-Saltz ſiedet / ſo nimmt es die ſchöne Gold-Farb noch lieber an.

Herrn E. J. L. Gold-Farb.

Man nimt Ungariſch Kupffer-Waſſer 1. Loth / Salmiac 4. Loth / weiſſen Vitriol 3. Loth / Gallmey 2. Loth / gemein Saltz von Weinſtein 1. Loth / Grünſpan 2. Loth / Sal gemmæ, Alaun / jedes 2. Loth / zur Helle darauf nimm Weinſtein-Saltz gleich viel.

Herrn E. F. gute Gold-Farbe.

Man nimmt deſtillirten Grünſpan 2. Loth / Salmiac 2. Loth / Salpeter 2. Loth / Venediſchen Borax 2. Quintlein / Koch-Saltz 4. Loth / Alaun 2. Loth / feuchte es mit Eſſig an.

Meines Lehr-Herrn D. O. Gold-Farbe.

Nimm deſtillirten Grünſpan / Salmiac / jedes 1. Loth / Æs uſtum, 1. Quintl. Salpeter 1. Qu. reibe es auf das ſubtileſte untereinander.

A. K. Gold-Farbe.

Nimm Cyprianiſchen Vitriol / guten Grünſpan / jedes 1. Loth / Æs uſtum 1. Qu. Salmiac 1. Loth / Salpeter 1. Quintlein.

Herrn S. G. Gold-Farbe.

Nimm deſtillirten Grünſpan 2. Loth / Salmiac 1. Loth / guten Vitriol 1. Qu. Temperire es mit Brandtwein wohl untereinander.

Herrn

Herrn D. V. zu N. Silber-Farbe.

Nimm deſtillirten Grünſpan 4 Loth/ Cyperiani-ſchen Vitriol 2. Loth/ Salpeter ½. Loth/ Salmiac 1½. Loth/ temperire es mit Wein oder Urin.

Gute Gold-Farbe in Politz.

Nimm ſubtil-pulveriſirten Ungariſchen Antimonii, reinen Salpeter / jedes 1. Loth / gelben Schwefel 1. Qu. Reibe es auf das Kleineſte untereinander.

Fürtreffliche Glühe-Farbe.

Man nimmt Rheiniſchen Grünſpan 4. Loth/ Salmiac 4. Loth/ Ungariſch Kupffer-Waſſer ein halb Loth/ gebrannten Weinſtein ½ Loth/ reibet es mit ſtarcken Wein-Eſſig zu einem Müslein ab.

Eine ſchöne Gold-Farbe / die man nicht darff verrauchen laſſen.

Man nimmt Frantzöſiſch Grünſpan / Scheiben-Salmiac/ jedes 4. Loth / reinen Salpeter ein Quintlein/ reibet es miteinander auf das zarteſte ab.

Herrn Erckels weiſſe Gold-Farb auf geringes Gold.

Nimm gebrannten Alaun/ Salpeter / gleich viel/ Koch-Saltz 2. Theil/ alles klein geſtoſſen/ das Gold genetzt/ und in einem gemachen Feuer auf-ſieden laſſen. Wann die Materie zergangen/ alsdann in friſchen Waſſer abgelöſchet / ſo gehet alles ab/ und wird gar ſchön.

Die

Die Halberſtädtiſche Gold-Farbe.

Man nimmt Frantzöſiſchen Grünſpan/ Scheiben-Salmiac/ Cyprianiſchen Vitriol/ jedes ein Loth/ reibet alles mit Waſſer auf das ſubtileſte/ und läſt es einſieden.

Die Helle auf beſagte Gold-Farbe.

Man nimmt Salpeter 1. Loth / Weinſtein 1. Loth/ ſchönen gelben Schwefel 1. Loth / Alaun ½ Loth / Beummi ein wenig / und läſt es mit halb Regen- und halb Nacht-Waſſer ſieden. Probatum eſt.

Wann man bleiches Gold hat/ wie ſolchen die ſchöne hohe Ungariſche Gold-Farbe zu geben.

Man nimmt des beſten Salmiacs und Alauns gleich viel/ reibet es untereinander / thut es dann in eine höltzerne Büchſen. Wann man nun bleiches Gold hat/ ſolches glühet/ und in das Pulver wirfft/ ſo wird man von Stunden an ſehen / daß es die Ungariſche Gold-Farbe bekommen. Wann man es mit dem Pulver untereinander ſchüttelt/ das gehet dem trocknen Wege zu.

Daß eine Arbeit viel höher gradiret werde/ als man ſie im Feuer vergulden kan.

Man nimmt geſtoſſenen Schwefel/ Salmiac/ jedes gleich viel/ reibet es auf das ſubtileſte ab/ gieſſet Waſſer darauf/ läſſet es miteinander ſieden/ und wann das Waſſer warm wird/ ſo muß man die verguldeten Geſchmeide darein hängen/ und es von Stunden an wieder heraus thun/ ſo kommt es in der allerhöchſten Gold-Farbe heraus.

Eine Engliſche Gold-Farbe.

Man nimmt Æs uſtum 2. Loth/ Alaun 1. Loth/ Salpeter 1. Loth/ Salmiac 1½. Loth.

Die Zelle auf ſolche Gold-Farbe.

Nimm Weinſtein 1. Loth/ Schwefel 1. Loth/ Koch-Saltz ½ Loth/ Gurgummi ein wenig.

Eine beſondere ſchöne Gold-Farbe.

Nimm den auf die Gilbe calcinirten Ungariſchen Vitriol 3. Loth/ Glocken-Salmiac 3. Loth/ Frantzöſiſchen Grünſpan 1. Loth/ reibe es untereinander auf das ſubtileſte ab/ und gebrauche es/ wie du weiſt.

Köſtliche Glühe-Farb.

Nimm Salmiac/ Salpeter/ jedes 1. Loth/

Æs uſtam ½ Loth/ gefloſſen Saltz 2. Loth/ pulveriſire es/ und ſiede es mit flieſſenden Waſſer.

Rechte Gold-Gradirung.

Man nimmt Frantzöſiſchen oder deſtillirten Grünſpan/ Scheiben-Salmiac/ jedes 1. ℔. Vitriol 2. Loth/ gegoſſen Saltz 2. Loth / vermiſchet alles wohl durcheinander.

Das Kupffer aus den guldenen Ketten auszuſieden.

Nimm gemeinen Schwefel 4. Loth / Saltz 2. Loth/ Kupffer-Waſſer mit Waſſer angeſotten. Wann es nun nicht auf einmal heraus kommet/ muß man es öffters wiederholen / biß man verſichert iſt/ daß kein Kupffer mehr darinn iſt.

Gute Gold-Farbe.

Nimm Salmiac 3. Loth / Salpeter den ſechſten Theil/ welches aber nicht gehellet werden darf.

Eine gute Glühe-Farbe.

Nimm gut Ungariſch Kupffer-Waſſer 3. Loth/ ſchönen Grünſpan 3. Loth/ Salmiac von Scheiben 13. Loth/ Borax 1. Loth / vermiſche alles wol untereinander/ thue es in einen Topff/ ſiede es mit ſtarcken Wein-Eſſig / hernach auf das Kleineſte gerieben/ giebt gar eine ſchöne Farbe.

Eine Frantzöſiſche Farbe.

Nimm Salmiac/ Grünſpan / Alaun / Sal-

peter/ jedes $\frac{1}{2}$ Loth/ weiſſen Vitriol/ Sal gemmæ, Sal alcali, jedes $\frac{1}{2}$ Loth/ Borax/ Saltz/ jedes ein Quintl. reibe es untereinander / glühe die Arbeit zuvor ſchwartz / laſſe die Farbe verrauchen / bürſte es aus/ wann es kalt worden iſt/ dann helle es.

Eine andere Frantzöſiſche Farbe.

Nimm Scheiben-Salmiac/ Salpeter/ jedes 2. Loth/ Koch-Saltz 1. Loth/ Vitriol 1. Quintl. Æs uſtum 3. Quintlein.

Noch eine andere.

Nimm Grünſpan / Salmiac / jedes 4. Loth/ Kupffer-Waſſer 1$\frac{1}{2}$. Loth/ Salpeter $\frac{1}{2}$. Loth/ reibe es trocken/ gieſſe hernach Eſſig daran / laß halb einſieden/ reibe es wieder klein/ und färbe es nicht zu heiß.

Gute Glühe-Farbe.

Nimm Grünſpan 4. Loth / guten Vitriol 3. Loth/ Salmiac 3. Loth/ Borax 1. Loth. Dieſe Materie fülle in einen Topff/ ſiede es mit ſtarckem Wein-Eſſig/ darnach auf das Kleineſte gerieben/ iſt eine ſchöne Farbe.

Eine gute Politze.

Nimm Spieß-Glaß 3. Quintl.
Venediſchen Trippel $\frac{1}{2}$. Loth/
Kreiden/ 1. Quintl.
Schwefel 1. Loth.

Oder:

Nimm Spieß-Glaß $\frac{1}{2}$ Loth/
Salpeter $\frac{1}{2}$. Quintl.
Schwefel 1$\frac{1}{2}$. Loth.

Oder:

Oder:

Nimm Spieß-Glaß / 4. Loth /
Trippel 1. Quintlein /
Salpeter ½. Gran /
reibe es zuſammen.

Eine gute Gold-Farbe in Politz.

Nimm Spieß-Glaß 1. Qu. Salpeter 1. Qu. reibe es durcheinander.

Eine Farbe / die man nicht darff verrauchen laſſen.

Nimm Salmiac 4. Loth / Grünſpan 4. Loth / Salpeter ½. Quintlein.

M. O. fürtreffliche Gold-Farbe.

Nimm Salmiac 2. Loth / Ungariſchen Vitriol ½ Loth / weiſſen Vitriol 1½ Loth / Grünſpan / Sal gemmæ, Gallmey / Alaun jedes 1. Loth / gemein Saltz von Weinſtein ½. Loth.

Die Helle darauf.

Nimm Weinſtein / Saltz / gleichviel.

Eine gute Glühe-Farbe.

Nimm Grünſpan 4. Loth / Salmiac 4. Loth / gebrannten Weinſtein ½. Loth / Kupffer-Waſſer ½. Loth / tractirs mit Eſſig / der gut iſt.

Eine Engliſche Gold-Farbe.

Nimm Æs uſtum 1. Loth /
Salmiac 1½. Loth /
Salpeter ½. Loth /
Alaun 1. Loth.

Die Helle darauf.

Nimm Weinſtein ein Loth/ Schwefel 1. Loth/ Saltz ein halb Loth/ Gurgummi ein wenig.

Eine Spaniſche Gold-Farbe.

Nimm Grünſpan 2. Loth/ Salmiac/ Vitriol jedes 12. Loth. Sal gemmæ, Alaun/ Salpeter/ Sal alcali jedes 2. Loth.

Sonderbahre Gold-Farbe.

Nimm des beſten Vitriols/ trockne ſolchen in einem Treib-Scherben/ reibe ihn klein.

Deſſelben nimm 3. Loth / Salmiac 3. Loth/ Grünſpan 1. Loth / alles auf einem Stein wohl abgerieben, brauche es / wie du willſt.

Sehr gute Glühe-Farbe.

Nimm Salmiac 1. Loth / Salpeter 1. Loth/ Æs uſtum 2. Quintl. Saltz 2. Loth mit flieſſende Waſſer. Oder:

Nimm Salmiac 4. Loth / Grünſpan 4. Loth Salpeter ½. Quintl. Vitriol 1. Loth / Æs uſtum ½. Loth.

Eine bleiche Gold-Farbe.

Nimm Saltz 1. Loth/ Alaun 3. Loth / Salpeter 3. Loth.

Eine Gold-Farbe zum Vergulden.

Nimm Salmiac / Grünſpan / Kupffer-Waſſer/ Salpeter jedes gleich viel.

Gute Helle.

Nimm Alaun 2. Loth/ Saltz 2. Loth/ Weinſtein/

ſtein/Schwefel jedes 1. Loth/ mit halb Waſſer/ und halb Urin.

Oder:

Nimm Schwefel 1. Loth / Saltz 1. Loth/ Weinſtein 2. Loth/ mit Eſſig und Urin geſotten.

Oder:

Nimm Schwefel/Blutſtein jedes 1. Loth.

Oder:

Nimm Weinſtein/Saltz/Schwefel jedes 2. Loth/Gurgumi 1. Quintl.

Eine gute Politz.

Nimm Spieß-Glas 3. Quintl. Venediſchen Trippel ½. Loth / Kreiden ein halb Qu. Schwefel 3. Theil.

Guldene lang-getragene und ſchmutzige Ketten auf das ſchönſte wieder zu reinigen und auszuputzen / daß ſie wieder auf das ſchönſte und hochfärbeſte heraus kommen.

MAn nimmt dergleichen Ketten / legt ſie in ein ſauber Geſchirr in Knaben-Harn / und wann man ſolches nicht gerne thun will / in rothes Bier/und putzet mit reiner ſaubern Haar-Bürſten / allen Schmutz und Unreinigkeit auf das ſauberſte davon ab / damit es hernach die Gold-Farbe wieder wohl annehmen möge / und nicht fleckicht davon werde / dann kan man ſolche bey einem warmen Ofen wieder wohl extrocknen laſſen / hernach nimmt man ein rein kupf-

ſern Geſchirr / thut halb Urin und halb Waſſer darein / láſſet es miteinander auf einem kleinen Kohl-Feurlein auſſieden / und einen guten Löffel voll des hernach folgenden Pulvers darein / und láſſet es einen Wall darmit auf thun. Dann bindet man die Ketten mit einem weiſſen Zwirn-Faden auf einen Büſchel zuſammen / und tuncket ſie etliche malen in das ſiedende Waſſer ein / biß ſie an der Farbe gefällig iſt / und wäſchet ſie darauf im braunen Bier wieder auf das Beſte aus / ſchlägt ſie dann zwiſchen ein Tuch / und láſſet es in einer Ofen-Röhren ſchnell abtrocknen / damit ſie nicht wieder anlauffe oder Flecken bekomme.

Obgedachtes Pulver zum Aus-ſieden.

Nimm ſchönen gelben Schwefel ein halb Pfund / rothen Weinſtein / Koch-Salz jedes ein halb Pfund / vermiſche es klein geſtoſſen untereinander / davon trage Löffel weis in obgedachtes Waſſer.

Gold überaus geſchmeidig zu machen.

Man nimmt Salpeter / Salmiac, Mercurii Sublimati jedes gleich viel / vermiſchet es untereinander.

Oder:

Man nimmt Mercurii Sublimati, deſtillirten Grünſpan / Salpeter / Salmiac eines ſo viel als des andern / trägt es mit rothen Siegel-Wachs aufgefloſſen ungeſchmeidig Gold / ſo wird es nicht allein

allein darvon ſehr lind-und geſchmeidig/ ſondern auch an der Farbe viel ſchöner erhöhet.

Oder:

Man nimmt Mercurii Sublimati, reinen Salmiac jedes gleich viel/machet es zu Pulver/thut das Gold in einen Tiegel / wann es geſchmoltzen iſt/thut man deſſen ein Wenig nacheinander darein / ſo wird es auch ſehr geſchmeidig / ſo aber eine Arbeit von Gold ungeſchmeidig wird / ſo löſchet man ſolches nur in Weinſtein und Salpeter-Waſſer.

Wann ein guldener Ring ungeſchmeidig wird.

SO löſche ſolchen einmaln oder drey auf einander in Salmiac-Waſſer glühend ab. Oder nimm Schwefel/ſchmeltze ſolchen / darnach glühe den König / und löſche ſolchen in dem geſchmoltzenen Schwefel. Iſt ein Geheimnüs von Simon Adelhaußer/der 18. Jahr zu Rochelle in Franckreich/ als ein Gold-Arbeiter / gearbeitet/ und jederzeit in Geheim gehalten hat.

Ein ſchöner Hand-Grieff / das ungeſchmeidige Silber/ſo ſich auf keine Weiſe geſchmeidig geben will / gar ſchön lind und ſchmeidig zu machen.

MAn nimmt zwey neue Heſſiſche Tiegel / die ſich fein geheb in einander ſchicken / und macht in dem Obern mit einer Nadel auf der Seiten zwölff kleine Lufft-Löchlein / nimmt

dann auf eine Marck ungeſchmeidiges Silber/ Glaß-Gall ein halb Loth/Salpeter ein Loth/ Borax ein Quintl. Salgemmæ ein halb Loth / vermiſchet es pulveriſirt untereinander.

Mit dieſer Mixtur und ungeſchmeidigen Silber macht man nun in dem unterſten Tiegel eine Lage um die andere / lutirt den andern Tiegel darauf/ läſſet das Lutum trocknen / ſetzt dann ſolches anfänglich in ein kleines Feuer / verſtärcket ſolches immerzu / biß man vermeinet / daß alles untereinander geſloſſen ſey: dann thut man das Feuer alles zuſammen über den Tiegel/ und läſſet es alſo abgehen/und den Tiegel von ſich ſelbſt erkalten. Dann kan man den obern Tiegel herabnehmen / ſo wird man in den untern auf dem Silber-König/den vermiſchten Fluß finden / in welchem alle Unreinigkeit/darvon das Silber ungeſchmeidig worden / enthalten / welche man von dem Silber abſondern kan / das Silber läſſet man aber auf das neue flieſſen/ und trägt auf die Marck deſſen 8. Loth calcinirten Weinſtein nach und nach / ſo wird dann ſolches dardurch auf das Beſte gereiniget ; dann kan man es in Zain oder Plantſch gieſſen / uud nach Belieben verarbeiten.

Das Gold zu gieſſen / daß es keine ſchwartze Haut gewinnen.

Nimm Schaafen-Unſchlitt/zerreibe und vermiſche es mit untemperirten Wachs in dem Einguß/daß das Gold darvon bedeckt wird / und ſo auch das Gold Kupffer-haltig wäre / ſo bleibt es doch unten/und oben gar ſchön.

Von

Von allerhand ſchönen Verguldungen und Verſilberungen.

Ein Waſſer/womit man verguldẽ kan.

NImm Mercurii vivi ein Loth / Scheid-Waſſer anderthalb Loth. Dann thue darzu halb ſo viel Urin / ehe du verquicket / verguldende Dinge muß man zweymaln ausglühen / zum erſten mal darf man es nicht auskratzen/zum ander mal ſolle man es kratzen/ſo wird es ſchön.

Wie man Silber verguldẽ kan/ daß man das Silber nicht verquicken darff.

MAn muß die jenige Arbeit / ſo man verguldẽ will / zuvor wohl ausglühen/wann du es nun ausgeglühet und ausgeſotten haſt / darnach nimm das Silber und kratze es zu zweymalen / das Silber beſtreiche zweymalen mit gebranntem Weinſtein/glühe es/ ſiede es aus / und kratze es hernach zum vierdten mal: beſtreiche es mit Weinſtein-Oel/glühe und nimm es aus / lege es in ein friſch Waſſer / und laſſe es ein wenig darinn liegen / und trage es ab mit einem Tüchlein/ trage alsdann auf das Silber / mit einem Amalgamma von Gold und Queckſilber / mit einem linden Penſel / daß der Mercurius fein ſauber von einander geſtrichen ſey / und darnach

laſſe

laſſe es abrauchen/lösche es in Bier ab/und kratze es/wie man ſonſten pfleget.

Wie man den Meſſing vergulden kan.

NImm Ungariſch Gold 1. Quintl. Mercurii vivi 2. Loth / mache ein Amalgamma, darnach brauche die Silber-Farbe / nimm Grünſpan ein halb Loth / Salpeter ein halb Loth / Salmiac anderthalb Quintl. Vitriol ein Quintl.

NB. Verguldte Arbeit thue in einen Coſent / kratze es erſtlichen mit einer linden Bürſten aus / wann der Mercurius verrauchet iſt darnach beſtreiche die Arbeit mit der Silber-Farbe/mit einer Feder / laſſe es allgemach auf einer Glut ſchwartz werden. Werffen alsdann die Arbeit in Urin / beſtreiche ſie noch einmahlen mit der Silber-Farbe/und lösche es wieder in Urin/wann es nicht roth genug iſt/beſtreiche es zum drittenmal / und laß ſie fein gelinde und ſchwartz abrauchen oder abbrennen / halte eine glühende Kohlen über die Arbeit / wann ſie auf der Glut liegt / darnach werffe es in Urin / und kratze es mit einer Bürſten in Urin aus.

Verguldte Sachen / und Arbeiten zu reinigen und aus zu putzen.

NImm Salmiac / Alaun / laſſe es in einer ſcharffen Laugen / ſo von einer gewiſſen reinen ſubtilen Aſchen / als Reb-Aſchen/wann man es haben kan / gemacht ſeye / ſieden/thue das Jenige/

ſo du ausputzen willſt / daran / netze ein Tüchlein in die Laugen / und waſche oder reibe die Sachen damit ab/ſo wird ſie fein rein und ſauber/ſchwancke es alsdann in einem friſchen und lautern Waſſer aus/und trockne es mit einem leinen Tuch fein ſauber ab. Und auf ſolche Weiſe kan man ſonſten allerhand Gefäſſe / als meſſinge Leuchter/ ausbutzen und reinigen/ nachdeme man ſie zuvor in einer andern Laugen / darmit das Wachs / Unſchlitt und ander Unrath / ſo daran hangen blieben/hinweg komme / ſieden laſſen / und / wie von den verguldeten Sachen iſt gemeldet worden / ablåutern oder ausſchwancken und trockenen.

Eine gute Verſilberung auf Kupffer und Meſſing.

ZU einen Loth feinem Silber nimm Salmiac 2. Loth / Saltz 2. Loth / Glas-Gall 2. Loth/ Mercurii ein halb Quint. alles mit Waſſer klein gerieben.

Eine gute Verſilberung.

Nimm Salmiac 1. Loth / Gallwurtz 1. Loth/ Saltz 1. Loth / Scheid-Waſſer 1. Quintl. und reibe es untereinander / und mache es mit Eſſig an / beſtreiche es damit / und glühe es ein wenig braun/ alsdann lòſche es in warmen Weinſtein.

Die grüne Gold-Farbe auf Gulden oder klar zu verguldẽ.

NImm Salmiac 2. Qu. Grunſpan 1. Qu. Salpeter 3. Qu. Vitriol 1. Qu. alles klein geſtoſ-

geſtoſſen/ und mit Eſſig rein gemachet / darnach glühe die Ketten/ laſſe ſie kalt werden / thue ſie in eine kupfferne Schaale/ oder in ein verglaſurt Geſchirr/ thue darzu der gemachten Farbe ein wenig/ nach deinem Geſallen/rüttele und wirff es hin und wieder/ biß ſie grün werde/ laß eine Weile ſtehen/ ſetze es in einem Tiegel in das Feuer/ laſſe ihn wohl durchglühen / thue dann die grüne guldene Ketten darein / rüttele ſie hin und wieder / laſſe ſie alle ſchwartz werden/ löſche ſie in Urin ab/ waſche ſie in reinem Waſſer aus/ ſo ſelbige nicht rein werden/ſo ſcheure ſie mit ein wenig Saltz.

Kupffer-Arbeit ſchön zu verſilbern.

Kupffer-Arbeit glühe erſtlich aus/ mit Saltz beſtreuet / ausgeglühet und abgelöſcht / darnach nimm die Arbeit mit Scheid-Waſſer beſtrichen/ glühe und löſche es im Waſſer ab / ſo wird es im Grunde rein/ kratze darnach die Arbeit darauf/ ſiede ſie in Weinſtein und Saltz aus / ferner beſtreiche ſie mit Silber-Kalch / dann glühe ſie in einem Weinſtein-Waſſer aus/ zuletzt kratze ſie aus reinem Waſſer/ beſtreiche ſie zum drittenmal / und löſche ſie in reinem Waſſer ab/ ſiede es in Weinſtein und ein wenig Saltz/ dann zu viel Saltz frißt das Silber ab.

NB. Giebe wohl Achtung / daß kein Eiſen zur Arbeit im Sieden komme/ dann die Arbeit wird roth darvon. Wann du nun die Arbeit alſo alles gemacht haſt/ ſo ſiede ſolche Arbeit in Alaun und Waſſer/ eine Viertel-Stund/ und nicht länger/ dann ſonſt wird die Arbeit matt.

NB. Wann

NB. Wann du Silber ſolvireſt und aufflöſeſt/ ſo thue ein wenig Mercurii vivi, einer Erbſen groß/ in das Scheide-Waſſer. Wann das Silber ſolvirt iſt / ſo fälle das Silber mit warmen Saltz-Waſſer/ laſſe es wohl ſetzen/ darnach gieſſe das Waſſer von dem Silber-Kalch ab/ und ſüſſe den Silber-Kalch mit ſüſſen warmen Waſſer wohl ab/ es muß 3. oder 4. mal geſchehen. Deß Silbers nimm 1. Loth/ Salmiac ½. Loth / Saltz 1. Loth/ durcheinander gerieben/ und dreymal beſtrichen.

Eine ſchöne Verſilberung.

Nimm reines Silber/ ſo viel du willſt / ſolvire es im Scheid-Waſſer. Wann das geſchehen/ ſo nimm halb ſo viel warm Waſſer/als des Scheid-Waſſers iſt/ und geuß es darein / alsdann nimm gemein Saltz/ werffe es in das Scheid-Waſſer/ darinnen das Silber mit dem warmen Waſſer vermiſcht iſt/ ſo fället alles Silber / als ein weiſſer Kalch/ zu Boden. Wann ſich nun dieſer weiſſe Kalch geſetzet hat / ſo gieſſe das Scheid-Waſſer davon ab/ und ſüſſe den Silber Kalch zum öfftern wohl aus/biß gantz keine Saltzigkeit oder Schärffe mehr dabey verſpühret wird / und der Kalch wol ausgeſüſſet ſeye/ alsdan laſſe ihn trocken werden. Deſſen nimm nun 1. Quintlein/ weiſſen geriebenen Weinſtein 1. Loth/ Koch-Saltz ½. Loth/ vermiſche es wohl untereinander / befeuchte es mit Scheid-Waſſer/reibe es in einem gläſernen Mörſel wohl untereinander / und laſſe es wol trocken werden/ ſo iſt das Silber oder Pulver zum Verſilbern

ſilbern fertig und bereit. Wann du nun verſilbern willſt/ es ſeye Silber/ Kupffer oder Meſſing/ ſo reibe das Pulver mit einem Leder wol ein/ nachdeme es zuvor mit einem Waſſer angefeuchtet worden/ alsdann wol gerieben/ biß man die Würckung ſiehet/ darnach lege es auf ein Kohl-Feuer/ biß es faſt erglühet/ dann laſſe es kalt werden/ ſiede es aus im Waſſer/ darinnen Weinſtein und etwas Saltz iſt/ folgends mit ſaubern Waſſer etliche malen abgewaſchen/ ſo iſt es fertig.

Eine andere Verſilberung.

Nimm Silber 1. Loth/ gebrannten Weinſtein 1. Loth/ Salmiac/ Borax/ jedes 1. Quintl.

Kupffer-Arbeit im Sieden zu verſilbern.

Nimm ein Blat fein Silber / und eine Schicht gefloſſen Saltz/ wieder ein Blat Silber/ ſo mache eine Schicht um die andere / diß zuſammen geglühet/ darnach nimm Weinſtein mit demſelbigen Saltz / und ſiede die gemachte Kupffer-Arbeit darinnen/ du muſt aber die Arbeit rein kratzen/ darnach thue ſie in den Weinſtein/ laß ſieden/ nimms heraus/ und kratze es etliche mal.

Eine köſtliche Verſilberung.

Man nimmt des feineſten Silbers/ ſo viel man will / ſolvirt ſolches im Scheid-Waſſer / dann nimmt man halb ſo viel warm Waſſer/ und gieſſet es daran/ dann nimmt man gemein Saltz / wirfft es in das Scheid-Waſſer / ſo mit dem warmen

Waſſer vermenget iſt/ſo fället alles Silber/als ein weiſſer Kalch/ zu Boden. Wann ſich ſelbiger geſetzet hat/ ſo ſüſſet man das Scheide-Waſſer wohl darvon/ und zwar ſo offt/ biß der Kalch wohl ausgeſüſſet / dann läſſet man ſolches trocknen. Dieſes Silber-Kalches nimmt man nur 1. Qu. weiſſen geriebenen Weinſtein 1. Loth / gemeines Saltz $\frac{1}{2}$. ℔. dieſes alles wohl untereinander gemiſchet/ und mit Scheid-Waſſer angefeuchtet / zuſammen auf einem Reib-Stein gerieben/ hernach trocken werden laſſen/ ſo iſt das Pulver zur Verſilberung fertig.

Wann man nun verſilbern will/ ſo nimmt man Kupffer oder Meſſing/ und reibet das Pulver mit einem Leder wol ein/nachdeme es zuvor mit Waſſer etwas angefeuchtet worden/alsdann wol gerieben/ biß man die Würckung ſelbſten ſiehet/leget es dann auf ein Kohl-Feuer/ biß es faſt erglühet/darnach läſſet man es erkalten/ ſiedet es auf im Waſſer/ darinnen Weinſtein und etwas Saltz iſt/ und und wäſchet es in ſaubern Waſſer ab.

Auf eine andere Art.

Man nimmt des feineſten/ dünneſten / geſchlagenen Silbers / ſolvirt ſolches in guten Scheid-Waſſer/ wann ſich alles aufgelöſet hat/gieſſet man mit warmen Waſſer aufgelöſets Koch-Saltz darzu/ ſo wird ſich das Silber in einem ſchönen weiſſen Kalch zu Boden ſchlagen/ dieſer wird nun auf das Beſte ausgeſüſſet.

Nun nimmt man dieſes Silber-Kalchs $\frac{1}{2}$ Loth/ Sal gemmæ, Sal alcali, jedes 4. Quintl. reibet und

vermiſchet alles auf das Beſte untereinander/ damit beſtreichet man/ nach Ausweiſung der Kunſt/ die mit Saltz und Weinſtein geſottene Meſſing- oder Kupffer-Arbeit über und über beym Feuer/ läſſet es ausglühen/ thut es dann ſo offt/ biß es auf das Schönſte verſilbert iſt/ dann ſiedet man die verſilberte Arbeit auf das neue mit Weinſtein und Saltz aus/ ſo iſt dieſe Arbeit auf das Beſte bereitet und gethan.

Wie man Silber oder weiß Kupffer voneinander erkennen kan.

Nimm Zinnober/ Schwefel/ und ſchütte es darauf/ und zünde ihn an/ wann ſolcher brennet/ ſo findeſt oder ſieheſt du/ ob es Kupffer oder Silber iſt.

Scheid-Waſſer/ darinnen das Gold zergehet/ und das Silber gantz bleibet.

Man nimmt guten Salpeter 3. ℔. calcinirten Vitriol 6. ℔. gebrannten Alaun 2. ℔. darvon deſtillire im Scheid-Waſſer/ in deſſen 3. ℔. ſolvire 3. Viertel-Pfund Salmiac/ und ziehe das Aqua Regis wieder herüber/ ſo iſt es bereitet.

Ein gut Quick-Waſſer zum Kupffer und Meſſing zu verquicken.

Nimm ein Glas/ das oben ein wenig weit iſt/ und thue ein wenig Scheid-Waſſer darein/ und laſſe 2. oder 3. Tropffen Queckſilber darein fallen/ ſetze es auf das Feuer/ und laſſe es wohl verrauchen/

chen/mache ein weiſſes Lümplein an einen Stecken/ tuncke darein/ und dupffe die Arbeit darmit/ ſo iſt es verquickt/ und läſſet ſich ſchön verguldẽn.

Gute und ſchöne Drath-Arbeit.

Nimm Salmiac 4. Loth/ Æs uſtum 4. Loth/ Allaun 8. Loth/ Salpeter 2. Loth/ Saltz 8. Loth. Dieſe Stücke mit Waſſer angemacht/ braun geglühet/ ſauber gekratzt/ und aus der Gold-Farbe gefärbet.

Das Gold vom Verguld-Silber zu ſcheiden/ohne Glas/Feuer und Scheid-Waſſer.

Nimm 4 Theil Salmiac/ mache darvon ein Pulver/ von auſſen beſtreiche das Geſchmeide mit Baum-Oel/ und säe das Pulver darauf/ daß es anhänge/ halte das zum Feuer/ klopffe daran über einem Waſſer/ ſo fället das Gold ſchön darvon ab.

Ein gut Aqua Regis, das Gold vom verguldten Silber abzuſondern.

Nimm Salpeter 2. ℔. calcinirten Vitriol vier ℔. darvon deſtillire ein Scheid-Waſſer/ in deſſelben Scheid-Waſſers 1. ℔. thue Salmiac 8. Loth/ Saltz 4. Loth/ laſſe es darinn ſolviren/ und deſtillire es wieder herüber.

Allerley Metallen zu verſilbern.

Nimm 2. Loth Scheid-Waſſer in ein Glas/ lege darein eine ſilberne Martell/ zuvor mit einem

Hammer dünn geſchlagen/ und klein geſchnitten/ darnach ſtelle das Glas in warme Aſchen / oder zum Feuer/ daß es warm werde/ ſo zerſchmeltzet es darinnen/ ſo ſolches geſchehen/ nimm es wiederum von dem Feuer hinweg/ miſche ſo viel geſtoſſenen Weinſtein darunter/ biß es einem Teiglein gleich werde/ mit dieſem Teiglein reibe Meſſing/ oder ein ander Metall/ ſo wird es weis/ wie das Silber.

Noch anderſt.

Nimm Scheid-Waſſer 1. Loth/ Queckſilber 1. Scrupel/ Weinſtein/ Saltz/ jedes ein wenig/ thue es in einem Geſchirr auf eine heiſſe Aſchen/ miſche es recht untereinander/ reibe darmit / was vor ein Metall du willſt / ſo wird es gleich dem Silber.

Meſſing zu ſieden wie Silber.

Nimm einen Theil gut gefeilt Engliſch Zinn/ einen Theil weiſſen Weinſtein/ miſche es wohl untereinander/ nimm einen unglaſurten Hafen/ (der Meſſing muß zuvor geſotten / und wohl gekratzet ſeyn/) thue es hinein/ und laſſe es ſieden.

Das rechte Welſche Verguldẽn.

Nimm Kupffer-Waſſer 4. Loth/ Alaun 2. Loth/ Galitzenſtein/ Feder-Weiß/ jedes 1. Loth/ Saltz zwey Hände voll / thue es in eine Kanne flieſſend Waſſer/ laſſe es halb einſieden / und alſo ſtehen/ daß es trucken werde / thue auf einen Ungariſchen Gulden 1. Loth Queckſilber / den Topff verlutire wohl/ wann du es ſieden läſſeſt.

Meſſing zu färben wie Gold.

Nimm ein Maas Regen-Waſſer / laſſe es halb einſieden / darein thue ein halb Loth Gurgummi / ſiede vorher die Arbeit in Weinſtein / hernach mit Eſſig / kratze es ſauber / und alsdann färbe es gemeldter Maſſen.

Eine ſchöne Verſilberung auf Eiſen.

Nimm Mercurii ſublimati, calcinirten Weinſtein / Salmiac / jedes 1. Loth / Alaun 2. Loth / gieſſe warm Waſſer daran / laß es ſieden.

Eine ſonderbare Vergüldung / damit man augenblicklich mit vergulden kan / beſſer als mit Queckſilber.

Man nimmt perfect Gold / das löſet man im Aqua Regis, ſo mit Saltz gemacht worden / auf / und läſt das Aqua Regis auf die Helffte abrauchen / ſetzet das Glas in einem feuchten Keller in kühlen Sand / ſo ſchieſt das Gold über Nacht in ſchöne Cryſtallen an / die nimmt man aus / und läſt es aufs neue im deſtillirten Eſſig zergehen / und hernach ſolchen Eſſig wieder auf die Helffte verrauchen / darnach ſetzet man das Glas wieder in einem Keller in feuchten Sand / ſo ſchieſſen über Nacht wieder Cryſtallen an / dieſe läſt man im Regen-Waſſer zergehen / auf die Helffte abrauchen / und wieder zu Cryſtallen ſchieſſen / dann zertruckt man ſolche mit einem Meſſer / thut es in ein hartgeſottenes Ey / da der Dotter ausgenommen worden / ſetzet es in ein kühles feuchtes Ort / ſo flieſt es

über Nacht/ zu einem Oel. Was du nun für ein Silber mit ſolchem nur auf das dünneſte beſtreicheſt/ und gelind abtrocknen läſt/ ſo iſt ſolches auf das Schönſte und Beſte verguldet.

Eine andere dergleichen Verguldung.

Nimm Mercurii ſublimati, reinen Salmiac/ jedes 1. Loth/ ſolvire es in Aqua fort, dann ſolvire dünn-geſchlagenes/ feines Blech-Gold darinn/ laſſe hernach ſolche Solution/ biß auf ein Oel/ abrauchen / dann probire es mit einem ſilbernen Drath/ den ſtoſſe darein/ wird er ſchwartz/ und im Ausglühen verguldt/ ſo iſt es recht / glühe es nicht hart. Dieſes iſt der Griechen Art und Weiſe zu verguldẽn.

Wie man Kupffer und Meſſing/ durch bloſſes Reiben mit der Hand/ verſilbern kan.

Diß iſt zwar nur eine Kunſt/ derer ſich die Land-Fahrer gerne bedienen/ und ſchier nicht noth / daß es ein jeder wiſſen ſoll/ indeme offt mancher böſer Geſell eine küpfferne Müntz dermaſſen mit beſtreichet/ und einfältige Leute / die das Gepräge nicht verſtehen/ mit betrügen kan; doch mag ein jeder zuſehen/ wie er es hinaus führen kan.

Man nimmt Salmiac/ Salpeter/ Alaun/ jedes gleichviel/ reibet es untereinander/ nach Belieben/ zart-gefeiltes Silber darunter/ thut es in ein Geſchirr/ und läſt es miteinander aufkochen und hell werden.

werden. Wann es nun aufhört zu rauchen/nimmt man das Kupffer/ netzet es mit Speichel/ ſtreuet das Pulver darauf/ oder feuchtet dieſes allgemächlich mit Speichel an/ reibet es mit den Fingern wohl ein/ ſo bekommen ſie eine ſchöne Silber-Farbe.

Auf eine beſſere Art.

Man ſolvirt ein wenig Silber im Aqua fort, thut ſo viel Weinſtein und Salmiac darzu/daß es ſo dicklicht wird/ wie eine Salbe/ daraus macht man Küchelein/ oder etwas dergleichen/ und ſo man es beſtreichet/ mit Speichel netzet/und ſtarck mit Fingern reibet/ ſo bekommt es ein Anſehen wie Silber. Diß kan man auch mit Queckſilber-Folien von den Spiegeln/ ſo man unter Ziegelmehl reibet/ thun/das macht Kupffer und Meſſing auch weiß/ welches man aber gar leicht erkennet/ hält auch gantz nicht lang/ ſondern gehet gleich wieder ab/ wann es nur ein wenig mit Urin/ Eſſig/ Citronen- und Limonien-Safft berühret wird. Dann es iſt gar leicht zu erkennen/ daß es nur Schmiererey geweſen iſt.

Wie das Silber/ oder ſilberne Müntze/ gar leicht zuzurichten und zu beflecken/ daß man meynet/ es ſeye nicht gut.

Wann man ſublimirten Mercurium in Händen reibet/und hernach Silber oder ſilberne Müntze nimmt/ und auch mit den Fingern reibet/ ſo

färbet ſich dieſes Metall alſo/ daß der Zehende vermeinet / es ſeye oder wäre nicht gut / gehet aber Feuer gleich wieder hinweg.

Das Silber und Gold gantz Kupffer-farb zu färben.

So man Kupffer und Grünſpan im Scheid-Waſſer ſolvirt/ oder auflöſet/ und polirt Eiſen mit beſtreichet / ſo wird es Kupffer-farb / das thut es auch mit Silber oder Gold.

Das Gold vom verguldten Geſchirr oder Silber herab zu bringen / daß das Silber gantz bleibet.

MAn läſſet reines unverfälſchtes Queckſilber in einem irdenen Tiegel ſo heiß werden/ daß man einen Finger darinnen wohl erleiden möge. Dann nimmt man das verguldte Silber/ legt ſolches in das Queckſilber/ alſo/ daß es ſich wohl erquicket. Darnach nimmt man es in einem Barchenten Lappen/ auf der Seiten/ da der Barchent keine Haar hat/ hält es über eine höltzerne Schüſſel oder Multer/ ſo gehet das Queckſilber mit dem Gold ab. Wann das Silber beginnet kalt zu werden/ legt man es auf das Kohl-Feuer/ läſſet es wieder warm werden/ wirfft es aber in das Queckſilber/ läſſet es aber verquicken. Diß thut man nun zu 3. oder 4. malen/ biß man gantz kein Gold mehr darauf ſiehet/ das muß alſo lang geprüfet werden/ dann legt man das Silber auf eine Glut/ und läſ-

ſet den Mercurium hinweg rauchen. So er gar verraucht iſt / ſchabt man das Silber ab / ſo kan man eigentlich erkennen / ob mehr Gold darauf ſeye / oder nicht / wäre aber das Gold nicht gar ab / ſo muß man das Silber auf das Neue wieder in das erhitzte Queckſilber werffen / und ſo lange ſolches continuiren / biß alles Gold herab kommen iſt. So es nun gar herab gebracht worden iſt / nimmt man das obgenannten Queckſilbers in der Schüſſel / und kehret es mit einem Haſenfuß zuſammen / thut es in ein Stück Semiſch Leder / bindet es mit einem ſtarcken Faden veſt zu / und drucket das Queckſilber darvon / ſo findet man das Gold in dem Leder. Das iſt nun weich als ein Sinter oder Hammerſchlag / das Gold thut man mit einem Finger zuſammen / nimmt dann eine Kohlen / macht eine Gruben darein / leget ſolche in das Feuer / das glühend werde / ſo wird es hart / dann thut man es in einen kleinen Tiegel oder Treib-Scherben / ſetzet ſolchen ein wenig Spieß-Glas zu / läſſet es flieſſen / gieſſet es in einen Gieß-Buckel / ſo ſetzet ſich das Gold in einen König / und das Spieß-Glas bleibet oben / ſetzet den König wieder auf / und mehr Spieß-Glas zu / läſſet es abermal flieſſen / gieſſet es in einen Buckel / ſchlägt den König ab / darnach legt man das Gold auf einen Ziegelſtein / thut ihme als vor dem Golde / das man im Feuer ſcheidet / ohne daß man das Gold nicht darf ſcheiden / dann es hat kein Silber in ihme / das geſchiedene Gold darff man nicht mehr ſchmeltzen / dann zwey malen mit dem Spieß-Glas / ander Römiſch Gold muß man

drey maln ſchmeltzen / ſo ſolle es ſo gut Ungariſch Gold werden.

Das Gold in einem verguldeten Becher künſtlich herab zu bringen.

MAn ſtedet Bertram-Wurtzel in ſtarckem Eſſig / daß gantz kein Dunſt darvon kommet. Dann gieſſet man dieſen Eſſig alſo heiß in einen inwendig ſtarck verguldeten Becher / ſo gehet das Gold herab / und fället zu Grund in dem Becher / wer es nicht glauben will / der kan es nur mit einem verguldteten Ringe alſo verſuchen / ſo wird man die unfehlbarere Wahrheit ſelbſten finden.

Vom Stahl / wie er von den Eiſen unterſchieden.

DEr Stahl wird Theils aus der Erden gegraben nebenſt den Eiſen / Theils aber durch Härtung / wie man oben ſchon bey den Eiſen genugſam angezeiget / mit Kunſt gemachet: Es beſtehet aber die Güte des Stahls in einer rechtmäſſigen Härtung / und iſt auch bekannt / daß der Stahl viel langſamer als das Eiſen roſtet / weil n doch der Roſt nichts anderſt iſt / als eine mit des Metalls ſeinen Theiligen / durch die Feuchtigkeit der Lufft geſchehenen diſſolution, als welche ſeine Lufftlöcher durchtrungen hat. Weiln nun der Stahl viel veſtere Theiligen hat als das Eiſen / ſo werden ſie auch nicht ſo leicht ausgeworffen. So iſt auch der Stahl dem Eiſen in deme vorzuziehen / wann man Hauß-Geräth ꝛc. läſſet machen.

Wir

Wir wollen aber zum Uberfluß noch ein und andern Proceſs anzeigen/ wie das Eiſen durch Kunſt in Stahl zu bringen ſeyn.

Eiſen zu Stahl zu machen.

MAn läſſet eiſerne Bleche ſchmieden Fingers lang / und Meſſer-Rucken dick / hernach nimmt man einen Schmeltz-Tiegel / legt auf den Boden geſtoßne Kohlen / eines guten Fingers dick / darauf legt man die gedachten eiſerne Lamellen oder Blechlein / doch daß ſie einander nicht anrühren/darauf legt man wieder Kohlen/ ſo geſtoſſen ſind / Fingers-dick / und alsdann wieder eiſerne Blechlein und continuirt alſo fort biß der Schmeltz-Tiegel gantz voll wird/ dann decket man es oben mit Kohlen wiederum zu. Man muß aber jede Lage Kohlen ſo ſtarck / als möglich / niederdrucken / daß ſie veſt auf einander liegen/ darnach ſetzet man den Tiegel in einem Wind-Ofen/und gibt ihme 24. Stund lang continuirlich Feuer und ſo ſtarck/als immer möglich / biß die Lamellen oder Blechlein Blatten bekommen/ und das iſt ein Zeichen/daß die Arbeit wol gerahten ſeye. Ich weiß aber einen Freund / der kan alle Tage aus dem alten Eiſen in einer Eß ſo viel des beſten Stahls bereiten / als ein Huffſchmied in ſeiner Arbeit / wann er auch mit drey oder vier Kerlen oder Geſellen arbeitete/von nöthen haben möchte / und beſtehet die gantze Kunſt in rechter Einrichtung der Forme bey dem Gebläſte etc. So bereitet auch dieſer Freund den beſten Stahl aus den Eiſen-Stäben mit todten Kohlen in gewiſſen Oval-Oefen in groſſer Quantität etc.

Eine andere Art / Stahl aus Eiſen zu machen.

MAn muß etliche gute irdene Pfannen machen laſſen / die 24. Stund im Feuer wohl halten / können einer guten Ellen lang / und einer halben Ellen hoch / auch einer halben Ellen weit / von guter Feuer-beſtändigen Erden / die mit Glas-Sand und Hammerſchlag angemachet iſt / auf die Pfannen müſſen Deckel gemachet ſeyn / wie die breiten Pfannen haben / daß ſie gehebe darauf ſchlieſſen. Es müſſen aber in eine Pfanne 10. Pfund Eiſen gehen / dann muß ein Schmied aus eiſernen Stangen Radſchinnen ſchmieden / halb ſo groß als ſonſten ein Radſchinnen iſt / daß ſie in die Pfannen eingehen können / hernach nimmt man ausgeſiebter Buch-Aſchen / 1. Theil oder 1. Pfund guter Buchener Kohlen die wohl ausgebrandt ſeyn / 2. Pfund / ſolches zuſammen geſtoſſen / doch nicht zu klein / und wohl vermiſcht / in einer höltzern Multern mit der Hand / hernach unter zwey gute Handvoll des Pulvers / 1. Loth klein geſchnitten oder geſtoſſenen Federweiß gethan / von dieſem zugerichten Pulver nun genommen / und eines Fingers hoch unter die irdene Pfannen geſtreuet / hernach die eiſerne Radſchinnen darauf geleget / deß Pulvers wieder eines Quer-Fingers hoch darauf geſtreuet / und abermahls Radſchienen darüber / und alſo ſtratum ſuper ſtratum, und ſo offtmahls gethan / biß daß eine Pfanne voll iſt / allzeit eines um das andere gelegt / als nemlichen Pulver und Radſchienen / alsdann

den Deckel oben wohl auf=lutirt / mit einer guten veſten Kütte / laß es wohl trocknen / die Pfanne wird in einem ſonderlich darzu gemachten Ofen eingeſetzet / um die Pfanne herum ein viertel Ellen weit darvon Ziegelſtein geſetzet / die einer Hand breit ſind / und alsdann über die Pfannen / welche auf breiten Steinen ſtehen ſolle / damit es unter der Pfannen hohl iſt / und man auch Kohlen darein / und herum ſchütten könne. Alsdann muß man ſolche anzünden und gemachſam erglühen / nachmals 24. Stund in ſolcher Glut ſtehen und von ſich ſelber erkalten laſſen. So denn nimmt man / das Eiſen heraus und ſchmiedet Stänglein etwann Fingers lang darvon / hernach werden ſolche wieder ſehr wohl glühend gemacht / und in einem Löſch=Waſſer abgelöſchet / ſo wird ein guter Stahl daraus / will man ihn noch köſtlicher haben / ſo leget man ihn nochmahlen mit friſcher Materi ein / und läſſet ihn wieder 24. Stund ſtehen / wie zum erſten mahl geſchehen / alsdann wiederum geſchmiedet / ausgeglühet und abgelöſchet / ſo iſt er fürtrefflich und gut.

Wahrhafftiger Bericht / wie man aus Eiſen guten Stahl / der den beſten Steyriſchen übertrifft / machen kan.

LAſſe aus Eiſen Schienen machen / die halb ſo dick seyn / als die Radſchienen / in der Länge / ſo lang / als die Gröſſe des Tiegels erleiden kan / in welchem es ſolle eingeſetzt werden / darnach nimm

nimm reine gute ausgeſibte Aſchen und gute buchene Kohlen/ſtoſſe und reibe es gar klein / doch nicht zu ſtarck / nur daß ſie durch ein höltzern Sieb/wie es die Maurer brauchen/ geſiebet werden/ alsdann auf 2. Theil alſo geſiebte Kohlen/ und ein Theil Aſchen untereinander gemenget/ daß ein ſchwartz Pulver daraus wird. Von dieſem Pulver nimmt man ſo viel als man mit zwey Händen faſſen kan / thut ein Loth Federweiß (das Pfund koſtet einen halben Gulden) darunter. Nun habe einen Tiegel/der eine gute Elken lang/eine halbe Ellen tieff / und eine halbe Ellen weit seye / darmit das Eiſen recht hineingebracht werden könne/in ſolchen Tiegel darff man nicht wohl ein halb Pfund Federweiß thun / ſolches nimmt man und vermenget es gar wohl untereinander zu den durchgerädten Kohlen und Aſchen / wirfft hiervon einen quern Fingers hoch unten in dem Tiegel/und legt darauf eine Schicht des ausgeſchmiedeten Eiſens oder Schienen/ alſo daß des Eiſen gar nicht voneinander lieget/ wiederum muſt du von den Pulver darzwiſchen ſtreuen/ auf dieſe Weiſe Stratum ſuper ſtratum, biß der Tiegel voll wird. Hernach lege einen Deckel darauf über den Tiegel/ verkleibe ihr auch mit Luto ſapientiæ, wie hernach folget / laſſe den Tiegel wohl trocknen/und ſtelle ihn in ein Ort daß ihme das Feuer nicht könne Schaden thun/ dann es muß eine treffliche Hitze ausſtehen. Um ſolchen Tiegel ſetze ein drey Viertel zu rings Ziegel-Steine / doch daß ſie nicht gar gehebe auf ein ander treffen / oder liegen und einander anrühren/

rühren / ſolche Steine müſſen faſt ſo hoch gelegt werden / als der Tiegel inwendig iſt/um den Tiegel herum ſchütte hernach Kohlen /daß ſie ober den Tiegel bedeckt werden/ zünde ſie an/daß ſie an allen Orten zu gleich glühen/in ſolcher völliger Glut laſſe den Tiegel 26. Stunden ſtehen. Hernach laſſe das Feuer ausgehen / und den Tiegel von ſich ſelbſt erkalten / darnach ſo brich den Tiegel auf. Nimm das eingelegte Eiſen heraus / laß bey eine Schmid / reinlich ausſchmieden und ausziehen / über einem Feuer/laſſe es glühend werden/ hernach ſachte in ein Löſchwaſſer geſtoſſen / und wieder über gelinde Feuer laſſe anlauffen ſo haſt du herrlichen guten Stahl / der allen Steyriſchen Stahl weit übertrifft / wo er hernach noch zwey oder drey malen / wie oben berichtet/eingeſetzt und eingeleget wird/ſo übertrifft er hernach den Welſchen Stahl / da das Pfund zu Neufeld anderthalben Thaler gilt.

Es iſt aber allhier zu mercken / daß die Tiegel von guter Erden ſeyn/auch wohl hart gebrandt/ wie auch die Tiegel-Deckel inwendig in die Fugen des Tiegels imbiegen müſſen/daß man ſie gerings herum beſchmieren kan / wann ein Tiegel oder Deckel zerſpringet/ſo iſt es vergebens.

Obgedachtes Lutum Sapientiæ darzu.

Nimm reinen Laimen / Roſt-Miſt / Ziegel-Mehl/Küh-Harn / Saltz / eines / ſo viel als des andern/ bereite es wohl untereinander.

Uber-

Uberſchlag der Unkoſten.

	Rthl.	Gr.
Für einen Tiegel mit den Deckel 12. Gr. auf jeden Centner gerechnet thut		12
Für einen Centner Eiſen	3	
Für die Species darzu		10
Für eine Fuhr Kohlen	1	
Zweyen Perſohnen Acht zu geben/ und das Feuer zu regieren jeden Tag und Nacht 8. Groſchen thut		16
Für Ausziehung und zu ſchmieden	1	10
Summa 8. Rthr.		

Komt der Centner mit allen Unkoſten/ausgearbeitet zuſamen. Wann man nun den Centner wiederüm verkauffet für 12. Rthl. Tag und Nacht nach geringer Mühe und Anlage 6. Tiegel mit 3. Centner einſetzet und ausgearbeitet / das währen Tag und Nacht über alle Unkoſten 15. Rthlr. die Wochen 5. Tag und Nacht gearbeitet/ macht eine Wochen 75. Rthlr. gewiß. Wann nun dieſe Species darmit laborirt worden/wieder aufgehoben wurden/ ſo könten dieſelben gebraucht werden zu neuen Materien vermiſcht wieder zum beſten.

Brächte Tag und Nacht für drey Tiegel gerechnet 30. Groſchen / thut fünff Tag in der Wochen 6. Rthlr. 6. Groſchen / tragen die 40. Wochen zu Hülffe / ſo wieder zum beſten wäre 250. Reichsthaler/ſolche könten auf einen Verwalter/ ſo darüber geſetzet / gewendet werden/der Principal kan ohne Wiſſen des Verwalters / ſo er will das Pulver in Summa machen / und dem

Ver-

Verwalter unter die Hände geben/alſo/wer es im Vermögen hat/ oder auf einen Eiſen-Hammer iſt/ kan es Tag und Nacht / mit 6. 8. 10. und mehr Tiegel fortſetzen/ſo wird ſich alſo dann der Gewinſt finden/alles in eine Mühe und Unkoſten/ wann er zu zwey oder drey Centner nur fortſetzet/ und fort arbeitet / ſo kommt der Centner ausgearbeiteter guter Stahl höher nicht als 5½. Rthl. V. Hanns Fühlmann in Bihlwang iſt zu Straßburg zu Hauß.

Eiſen zu Stahl zu machen.

MAn nimmt Stäb-Eiſen/ Daumensdick ungefehr / todte Weyden-Kohlen/oder auch Buchen-Kohlen/ abgeſchabtes von Ochſen-Hörnern/ Ruß aus den Schorſteinen / von allen ein Theil / machet darmit eine Streu über Streu/ und thut erſt alles in ein Käſtlein von Erden oder Eiſen/das hierzu eigentlich gemacht iſt/ und ſeinen Deckel hat. Darein macht man erſtlich eine Lag der Materi Fingers dick / darnach eine Lag Eiſen-Stäblein / und dann wieder Materi / und alſo biß das Käſtlein voll iſt / zu oberſt muß allemaln Materi ſeyn / dann wird das Käſtlein zu lutirt / in Wind- oder Hafner-Ofen geſetzt / und lüfftig Feuer gegeben 24. Stund etc.

Eiſen in Kupffer zu verwandeln/ daß nichts mehr von Eiſen daran bleibt.

MAn thut das Eiſen in einen Schmeltz-Tiegel/

 und

uud wann es in ſehr hefftigem Feuer gar ſtarck glühet/und nun angefangen zu ſchmeltzen/ſo wirfft man nach und nach kleinen geriebenen lebendigen Schwefel darein/biß es genug iſt. Alsdann nimt man es heraus/und gieſt es durch einen Beſen/ hernach zerreibet man es (dann es läſſt ſich gar leichtlich klein machen/) hernach ſolvirt manns in einem Aquafort, von Vitriol und Alaun gemacht/läſt es auf warmen Sand wohl ſieden/und das Aquafort abrauchen/das hinterſtellige Pulver wird zu einen Corpus geſchmeltzt/ſo hat man/ was man verlanget.

NB. Dieſe Venus aus Marte wird von vielen für ein groß Geheimnus gehalten.

Kupffer aus Eiſen zu machen.

NImm Vitriol und gefloſſen Saltz ana, darauf gieſſe 2. Maaß Waſſer/das ſied und verſchaume es/laß kalt werden/dann nimm Eiſen oder Stahl-Blechlein/die laß dünn ſchlagen und glatt ſchleiffen/legs in das Waſſer 3 oder 4. Tage/ſo wird gelber Roſt daran hangen / den waſche mit demſelben Waſſer ab/darinn ſie liegen/ laß das Waſſer durch einen Filtz lauffen/behalte den gelben Schlam/lege es wieder in das Waſſer/und ziehe es ſo offt ab/wie am erſten/biß das Eiſen aller zu einem Meel worden/dieſe Materi trockne auf das beſt. Darnach nimm zum Fluß/ Salpeter/der geſchmeltzt iſt / ein Theil Kalch/ Weinſtein ein Theil / gefloſſen Saltz ein Theil/ aus dieſen zuſammen mache ein Pulver/von dieſen Pulver miſche 2. Theil und 1. Theil des Eiſen-

Pulvers

Pulvers untereinander in einem Tiegel/ wohl vermacht/ſetze es in einen Wind-Ofen/halts in gutem Fluß/ gieß es aus/ ſo haſt du Kupffer aus Eiſen.

Herrn Kunckels Unterweiſung und Arbeitung/ wie ſo wol die Gläſer / als Flüſſe oder künſtliche Edelgeſtein / zu mehrer Perfection und Härte/ als ſie Nerius lehret/ zuzurichten.

Wie man den Sand zu dieſem Werck zurichten ſolle.

NImm der ſchwartzen Feuer- oder Flinten-Steine/ die man vielfältig in Feuer-Zeugen gebraucht/ ſo viel du willſt/ und duncke ſie erſtlich in Waſſer/ ſchmeiſſe ſie alsdann naß in die Hitze des Ofens / ſo werden ſie gar wenig ſpringen/ da ſonſten / ſo man ſie trocken hinein ſchmeiſt/ſolche klein zerſpringen/daß man faſt nicht ein Stück eines Groſchens groß behält : Oder/ man muß ſie gantz ſacht und mit groſſer Gelindigkeit aufwärmen. Wann ſie nun durch und durch völlig glühen/ ſo wirfft man ſie in reines Waſſer/ ſo ſehen ſie ſehr ſchön weiß. Dieſe / nachdeme man ſie gebührlich getrocknet/ muß man ſehr klein und ſubtil pulveriſiren/ welches man/ wann man nur ein weniges machen willſt / faſt nicht anders/ als in einem eiſern Mörſel verrichten kan/ da dann

gemeiniglich die Ungelegenheiten dabey/daß ſie etwas von dem Eiſen an ſich nehmen/derowegen muß man ſolches im eiſernen Mörſel bereitete Pulver mit einem Scheid-Waſſer übergieſſen / ſo nimmt daſſelbige/ was dieſes vor Eiſen bey ſich hat / wieder zu ſich/ und das Aqua fort wird wieder abgegoſſen. Weilen aber viel von demſelben bey dem Pulver verbleibet/und alſo auch noch allerley Unflat von dem Eiſen / ſo wohl als von den andern Dingen/ die es zu ſich genommen / ſo muß man/ um ſolcherley darvon zu bringen/ reines heiſſes Waſſer darüber gieſſen/und darmit alles vollends abwaſchen und reinigen: ſo deſſen viel wäre/könnte man das Waſſer wieder verrauchen laſſen / ſo würde man ſein Scheid-Waſſer auch wieder erlangen/ und alſo zu andern und mehrern gebrauchen können.

Wann nun dieſer ſubtile Sand oder Stein-Pulver ſolcher Maſſen zugerichtet/ ſo iſt er zu dem allerbeſten Glas/ und zu den allerklärſten und reineſten Steinen / oder rechten Cryſtallen / ſo auf Diamant- oder Rubin-Art ſpielen ſollen / recht und ſonderlich gut : will man aber Sapphir/ Smaragd/ Topaß/Chryſolit/Spinel/Amethyſt/ Aquam Mariæ, und dergl. daraus künſtlen und machen/ ſo iſt die Procedirung mit dem Aqua fort nicht nöthig/ dafern nur der Mörſel recht rein/und von allem Roſt wohl geſaubert iſt/ derohalben kan man/ um beſſerer Verſicherung willen/ den erſten Sand/ der in dem Mörſel geſtoſſen wird/ als welcher das meiſte von dem Mörſel an ſich nimmt/ alleine behalten/ und zu dem Sapphir / noch beſſer

aber zu dem Smaragd/ welchen es/ ob ja etwas vom Eiſen des Mörſels darbey wäre/ wenig oder nichts ſchadet/ verbrauchen. So man aber einen Mörſel von ſehr harten Stein/ als Parſchie/ oder dergleichen/ hätte/ und ſolchen/ nach der Weiſe einer Mühlen/ (wie es Herr Kunckel vorſtellet/ und hernach abſonderlich angeführet werden ſolle/) compendieus zu handiren/ oder zu reiben weiß/ (welches leichtlich zu erlangen wäre/) der hat einen weit beſſern Modum, und iſt aller obigen Sorg und Mühe überhoben.

So man nun dieſe obgemeldte ſchwartze Feuer-Steine nicht haben kan / ſo müſte man ſich der weiſſen Kißlinge bedienen/ doch gehet der ſchwartze Feuer-Stein weit vor / vornemlich wegen der Härte/ und dahero wird auch das Glas / oder die Steine und Flüſſe/ ſo daraus bereitet werden / ſo viel härter/ als die/ ſo aus andern Sand und Zeug gemacht ſind : Aber es iſt zu wiſſen / daß der ſchwartze Stein auch länger im Feuer ſtehen muß/ und länger flieſſen/ als die andern.

Dieſe Steine/ aus dem ſchwartzen Zeug bereitet/ beſtehen auf der Politen oder Scheiben / und in dem Schneiden vor allen andern gemachten Steinen. Die übrige Schönheit und Reinigkeit lieget bloß an dem Fleiß und genauer Beobachtung aller ſchon in den Anmerckungen / und vom Nerio ſelbſt gethanen Lehren/ oder nachdeme man es lange in dem Ofen läſſet. So viel wäre von Bereitung des Sandes zu gedencken / nun folget:

Wie man das Gemenge / oder die Mixtur componiniren und zuſammen ſetzen ſolle.

WAnn dieſer Sand gelehrter Maſſen wohl und gantz ſubtil bereitet iſt / ſo mache die Compoſition alſo:

Nimm von dieſem feinen Sand 3. Theil / ſchön geläuterten Salpeter 2. Theil / Borax 1. Theil / Arſenicum 1. Theil.

Ein anders.

Dieſes Sandes 3. Theil / Salpeter 2. Theil Borax 1. Viertel-Theil.

Noch ein anders.

Dergleichen Sand 2. Theil / gantz gereinigten Cryſtalliſchen Pot-Aſchen / oder Weinſtein-Saltzes 1. Theil / Borax 1. Theil.

Dieſes ſeynd Mixturen / die Herr Kunckel ſelber probiret / und wiewohl eine etwas leicht-flüſſiger iſt / als die andere / ſo ſeynd ſie doch alle zuſammen viel härter / als ſie Nerius lehret / ohne daß noch zum Uberfluß die Steine / ſo daraus geſchnitten / nicht ſo ſchwer und ſandig ſeyn / als die Seinigen / vornemlich dieſe / da Bley zukommt. Nun folget:

Wie man die Maſſam ſchmeltzen / tingiren / und vollends gar verfertigen ſolle.

NImm derowegen eines dieſer Mixturen oder Gemenge / welches du willſt / und wiege davon

von/ nach deinem Geſallen/ 1. oder 2. Untzen ab/ ferner thue die Farben darunter/ nachdeme du einen Stein haben willſt; als zum Exempel:

Den Sapphir zu machen/

nehme ich auf eine Untze dieſer Mixtur ein Gran Zoffera oder Kobald/ miſche ſolchen wohl zuſammen/ und ſchmeltze es: ſehe ich nun/ daß mir die Coleur gefällig/ ſo laſſe ich es billich darbey/ dann einer macht den Sapphir ſehr blau/ der andere hingegen ſehr blaß/ und ſo iſt es mit andern Coleuren: dahero will und kan ich auch keinen die Præparation ſetzen/ wie es mir dann auch unmöglich ſeyn würde/ weiln man dieſelbe viel mal verändern/ und auch ein jeder ſolches in einem kleinen Wind-Ofen/ mit einem kleinen Tiegel verſuchen/ und ſich ſolcher Geſtalt perfectioniren kan.

Die Coleuren und Farben ſind in Nerii Glas-Kunſt ſchon überflüſſig gedacht / und wann man die Dinge zuſammen miſcht/ ſo kan ein jeder leicht nach ſeinem Gefallen hoch und niedrig tingiren; gleichwol will ich noch einige von mir experimentirte General-Regeln geben/ als:

Allerhand grüne Coleuren

werden durch Vermiſchung des/ nach Nerii Lehre præparirten Kuhlers und Eiſen-Pulvers/ nach eines jeden Belieben/ bereitet/ denn dieſe beyde geben allezeit Grün/ nachdeme aber das Gewicht der Zuſammenſetzung dieſer Zwey/ und nachdeme das Eiſen-Pulver entweder mit Eſſig / oder mit Scheid-Waſſer/ oder durch die Reverberation

bereitet iſt/ nachdeme giebt es auch viel Variationes und Unterſchiedlichkeiten.

Noch einen ſchönen Smaragd

geben die Böhmiſchen Granaten/ wann ſie calcinirt und ſehr klein gerieben der Mixtur zugeſetzt werden.

Einen ſehr feinen Hyacinth

giebt Crocus Martis, oder das durch die Reverberation bereitete Eiſen-Pulver/ wann deſſen 8. oder 10. Grän unter die Untze der Mixtur gemiſchet/ oder derſelben zugeſetzt werden.

Den Opal zu machen.

WAnn Silber im Scheid-Waſſer ſolvirt/ und mit Saltz niedergeſchlagen/ ferner ein Magnet darunter gethan/ und der Mixtur applicirt oder zugeſetzt wird/ ſo giebt es diverſe Couleuren/ alſo/ daß ſie einen natürlichen Opal præſentiren.

Einen ſchönen röthlichten Stein

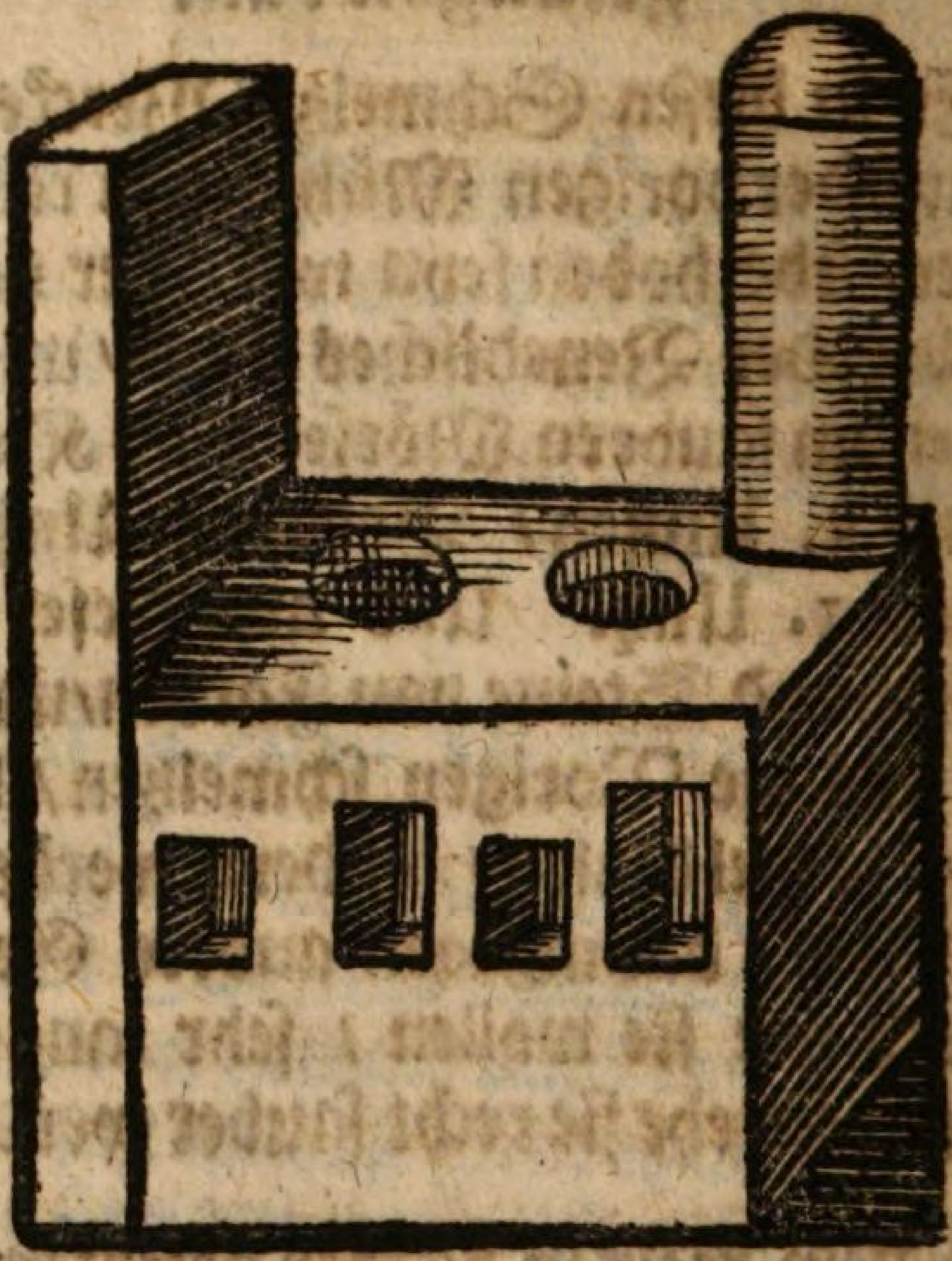
machet man mit den Fragmenten und Abgängen von Chalcedon / wann er nur mit Borax verſetzt und geſchmoltzen wird/ und kan man hierinnen ferner ſo viel Veränderung machen/ als man nur ſelbſt erdencken kan.

Hier will ich noch eine Mixtur oder Gemeng ſetzen/ darzu derjenige/ ſo ſich in dergleichen Dingen üben will/ leichter als zu den Vorigen kommen und gelangen kan.

WEr in dieſen Schmeltz-Wercken künſtlen/ und der vorigen Mühe/ den reinen Sand zu machen/ überhoben ſeyn will/ der nehme einen Cryſtallen oder Venediſches Glas/ und ſtoſſe daſſelbe in einem ſaubern Mörſel aufs Kleineſte/ deſſen nimm 8. Untzen/ Borax 2. Untzen/ reinen Salpeter 1. Untz. Und aus dieſer Maſſa kan man allerhand Steine von Farben/und zwar viel leichter/ als die Vorigen ſchmeltzen/ bekommen/ und nicht ſo viel blaſen/ ſondern werden gar bald rein und fein/ dahingegen andere Gemenge/ ſie ſeynd auch wie ſie wollen/ ſehr lange im Feuer müſſen ſtehen/ ehe ſie recht ſauber werden.

In dieſem meinen hierbey geſetztem Ofen können wohl 20. Proben auf einmal gethan werden/ und ſtehen die Tiegel von allem Staub und anderer Ungelegenheit frey. Ich habe ſolchen den Liebhabern zu ſonderlichen Gefallen/ ſo wol von innen als auſſen/ vorſtellen wollen/ hoffe auch/ es werde ein jeder Verſtändiger ſich ſelbſt leicht darein finden/ und dieſe meine Intention und Invention zu ſeinen Nutzen zu gebrauchen wiſſen.

Herrn Kunckels Ofen zu derglei- chen Flüſſen.



Alſo iſt Herren Kunckels ſonderlicher bequemer und compendieuſer Glas- und Schmeltz-Ofen/ wie er von innen und auſſen aufgeführet und anzuſehen iſt/ in welchem man auch auf einmalen ſehr viel Glas-Proben einſetzen/ und allerhand nutzliche Dinge experimentiren kan. Es kan derſelbe wohl von gemeinen Ziegel-Steinen aufgebauet werden/ wann er nur mit der Glas-Macher ihrem Thon/ den ſie zu ihren Töpffen gebrauchen/ inwendig 1. 2. oder 3. Zoll dick ausgeſtrichen wird. Wie aber ſolcher aufzubauen/ ſoll beſchrieben werden:

Erſtlich wird der Ofen ins Gevierdte aufgeführet/ nach dem Raum und Gröſſe/ die ein jeder hat

und

und will / als etwann einer Elen oder mehr ins Gevierdte/ zu unterſt wird nun ein Loch gelaſſen/ A. woraus man die Aſchen ziehet/ auch den Trieb des Windes giebet; man kan ihn machen / daß er unbeſchreiblich ziehet/wann man nur eine Röhre von dieſem unterſten Maß auf die Gaſſe / oder an die freye Lufft/ einfüget/ und accommodiret.

B. Iſt ein eiſerner Roſt / welcher ungefehr anderthalb Viertel über dem Loch A. lieget

C. Seynd Löcher über dem Roſt / iſt ein Gewölbe/ worinnen ſich die Flammen durch das Loch D. in das obere Gewölbe E. ziehet.

F. Seynd zwey oder mehr Löcher / man kan an jeder Seiten eines machen/ da man die Tiegel hinein ſetzet. Dieſe Löcher muß man mit einem von Ton gemachten Kuchen/wie dergleichen die Glas-Macher vor die Löcher ihrer Glasmacher-Oefen fügen/ ebenfalls zuſetzen köñen/damit man auch die Flammen zum Theil wann ſie ſich oben ins Gewölbe geſtoſſen/ in etwas könne heraus gehen laſſen.

G. Iſt ein Loch im obern Gewölbe / welches man zu- und aufdecken kan/ ſo weit als man ſelbſten will/ wordurch die Flammen entweder gerade auf/durch die Röhre H. welche oben mit einem Deckel I. verſehen/ausgehen kan. Oder/ ſo man ſelbige Röhre mit dem Deckel zudecket/ alsdann kan man/wann man will/ bequemlich daran fügen/ gehen laſſen / und auch drainnen digeriren/ ꝛc.

Wann nun dieſer Ofen alſo verfertiget/ und inwendig in der Runde verkleibet worden / ſo kan man eine ziemliche Anzahl Tiegel auf einmal einſetzen. Man kan auch ein Loch machen/ das etwas gröſſer als die andern/ und dem Herde gleich gehet/ in

in welches man/ ſo man einen groſſen Tiegel hat/ ſolchen deſto füglicher einſetzen kan. Die andern Löcher mache ich dann auch ſo groß / und ſo hoch von dem Herd ab/ als hoch die gröſten Tiegel seyn/ die ich gebrauchen will / oder daß ſie mit ihrem Rand das unterſte Theil vom Loch berühren/ auf daß man mit einem Eiſen zuweilen eine Probe heraus nehmen/ auch mit einem eiſern Löffel in den Tiegel etwas legen kan. In dieſem Ofen / wann er einmal recht heiß/ kan man alles / was nur zu ſchmeltzen iſt/ ſchmeltzen/ und ſo man ihn kalt werden läſſet / und wieder anfeuret / ſchadet es ihm nicht/ auch ſchmeltzt er/ wann er nur ein wenig mit Thon ausgeſtrichen iſt. Will nun jemand die Mühe daran wenden/ und die Steine von lauter ſolchen Glas-Thon machen laſſen / der thut noch beſſer/ nur daß er mehr koſtet. Hierinnen muß ein jeder nach der Gelegenheit/ Ort/ Raum/ Vorhaben/ Mittel/ ꝛc. die er hat/ ſich richten. Es iſt einem dieſer Ofen ſehr bequem/ nimmt auch/ wann er einmal in der Hitze/ ſo viel Holtz nicht weg/ habe ſolchen Ofen auch noch nie / als dißmalen / gemein machen wollen.

Sonſten kan man dergleichen Flüſſe und Steine in einem Ofen / der oben ein lang Rohr hat/ wie ihn Glauberus beſchreibet/ auch machen.

Was für Holtz zu dieſer Glaß- oder Stein-Macherey am beſten.

DAs Holtz betreffend/ ſo iſt Büchen / Erlen und Bircken das beſte/ trocken Fichten- und Küfern-Holtz/ kan in Mangel des andern auch paſſiren/ das Eichene aber iſt hierzu zu ungeſchickt.

Von

Von Wachſ- und Vermehrung des Salpeters / auf unterſchiedliche Wege.

DAß die Erde von Natur geneigt ſeye / Salpeter zu generiren / und ſolcher Wachsthum des Salpeters nicht eben den Urinen und Excrementen einiger Thiere zuzuſchreiben / ſolches iſt vielfältig zu erweiſen / fürnemlich mit etlichen bittern Kräutern / als Wermuth ꝛc. welche / wann ſie ſchon an denen Stellen wachſen / da dergleichen Urin nit hingethan worden / dennoch einen Safft haben / von welchem / wann er ausgepreſt worden / ein natürlicher brennender Salpeter von ſich ſelbſt anſchieſt / uñ zum öfftern von den Apotheckern befunden wird / gleichwol iſt nicht ohne / daß etlicher Urin und Excrementa, inſonderheit der Schafe / viel darzu hilfft / daß der Salpeter häuffig darvon wächſt. Er hat auch die Natur / daß / wo er an einem Ort einmal eingeniſtet iſt / iſt er ein Ferment und Saame ſeiner Vermehrung iſt / wie ſolches der Natur gemein iſt / daß ſauer mehr ſauer / und bitter mehr bitter machet. Und wer ſolches bedencket / wird dem Wachsthum des Salpeters leicht helffen können: welches man auch Augenſcheinlich gewahr werden kan / wann man nur einen Silber-Kalch / der aus dem Aqua fort kommet / und noch nicht abgeſüſſet iſt / in eine irdene verglaſurte Schüſſel thut / und darinnen mit gemeinem Waſſer abſüſſet / da dann nur ein wenig Spiritus Nitri, ſo vom Scheid-Waſſer beym Silber-

Kalch

Kalch zurücke geblieben/ und daraus in das ſüſſe Waſſer gezogen wird/ in die irdene Schüſſel krie-chet/ das meiſte aber im Waſſer bleibet/ wie der Geſchmack anzeiget/ dennoch aber fermentiret ſo ein weniges die Schüſſel dermaſſen/ daß in kurtzer Zeit überall aus derſelben Schüſſel Salpeter wächſt/ und die Glaſur der Schüſſel Stücklein-weiß abfallend machet. So iſt auch bewuſt/ daß/ wann man Scheid-Waſſer von gemeinem Saltz deſtilliret/ wird daſſelbe Saltz zu guten brennen-den Salpeter: Ja wann man nur gemein Saltz/ oder ein Laugen-Saltz im Aqua fort oder Spiritu Nitri in der Wärme ſolviret/ und hernach in der Kälte ſtehen läſſet/ ſo ſchieſt es zu Salpeter an/ aus welchem Fundament man wol eine Fermen-tation anſtellen könte/ daß der Salpeter viel häuf-figer/ als ſonſten/ generiret würde/ wie dann ſol-ches auch von einigen mit gutem Succeſs præſti-ret wird/ und zwar auf unterſchiedliche Art: dann etliche derjenigen Erden/ die ſie einmal auslaugen/ nur mit geringen Mitteln helffen/ daß ſie in kur-tzen wiederum Salpetrig wird/ indem ſie nur den Schaum/ ſo im Salpeter Sieden auffſteigt/ ab-heben/ und unter die ausgelaugte Erden thun/ welches die Erde/ mehr als man meinet/ wieder zu ſchnellen Wachſen fermentiret und geſchickt ma-chet. Andere machen eine oder mehr groſſe Gru-ben in die Erden/ und ſchütten die ausgegrabene Erden um die Gruben herum / auf daß darvon aller Zufluß des Regen-Waſſers / wie von einem Damm/ abgehalten werde / zu welchem Ende ſie auch unter Dach ſeyn/ im Ubrigen aber den Son-

nen-

nen-Strahlen und Lufft allerſeits ein offener Zugang gelaſſen werden muß; In ſolche Gruben ſchütten ſie all ihr Auskehricht/ausgelaugtes Aſchenrig/ und andere unbenöthigte Aſchen/ die Nuſeln des verbrannten Strohes/ den ausgekratzten Ruß aus den Schorſteinen/Ausfegſel der Gäns-Ställe/ Hüner- und Tauben-Häuſer/ allerley bittere und ſcharffe Kräuter der wüſten Plätze/als Wermuth/ Wolffs-Milch/ Neſſeln/ Flöh-Kraut/ Meer-Linſen/ Laub der Bäume im Herbſt/ auch das faule Obſt/ Menſchen- und andern Koth/ allen Abgang der Schlacht-Zeit/ als Haar/Federn/ Klauen/ Hörner/ Unflat der Gedärme und Blut/ allerley Urin/ gebrauchtes Seiffen- und Waſch-Waſſer/ und dergleichen/ biß die Gruben voll wird/ und laſſen es alſo etliche Jahre ineinander faulen/ mit täglicher Zugieſſung/ Urins/ Herings- oder Fiſch-Lacke/ und dergleichen/ biß es erfaulet/ da dann keines Zugieſſens einiger Feuchtigkeit mehr vonnöthen/ ſondern ſie laugen und ſieden alsdann/ nach ihrer Gelegenheit/ den Salpeter aus/ und werffen das Ubrige wieder in die Gruben/ nebenſt Hinzugieſſung der Laugen/ ſo nicht ſchieſſen will/ und laſſen es abermal eine geraume Zeit liegen/ ehe es wieder ausgelauget wird.

Andere laſſen darzu ſonderliche Gewölber in die Erde machen/ lang/ nach ihrem Gefallen/ und vier Elen hoch/ bedeckt mit einer Schoppen oder Dach: Die Speiſen zum Mauer-Werck richten ſie zu von 3. Theil Kalch/ ſo mit Regen-Waſſer/ welches mit Nord-Wind gefallen/ gelöſcht iſt/ Schaafs-Urin 1. Theil/ Schaafs-Miſt 3. Theil/

alles untereinander geſchlagen / mit Untermengung gemeinen Saltzes / darmit wird das Gemäuer zweyer Stein dick gemachet/ und dann mit alter Stall-Erden beſchüttet/ alle 14. Tage im zunehmenden Liecht mit Schaafs-Harn / Nord-Winds-Regen-Waſſer oben begoſſen / ſo wächſt der Salpeter Zapffen-weiß heraus. Auf dieſe und andere Weiſe kan man der Sache wol nachdencken/ daß der Wachsthum des Salpeters deſto eher befördert werde: Maſſen auch einer geweſen/ der ihn aus bloſſen Koch-Saltz bey etlichen Centnern auf einmal hat machen können.

Salpeter zu machen/ dardurch groſſe Unkoſten erſparet werden können/ ſonderlich in Veſtungen/ und wo man deſſen benöthiget/ ſehr bequem und nützlich.

ERſtlich läſſet man eine Hütten von Brettern aufſchlagen/ ſo groß als man will / an einem Ort/ daß man die vier Winde frey haben kan/ doch muß die Hütte auf allen Seiten gantz offen ſeyn/ alſo/ daß nur das Dach mit Brettern oder Schindeln bedeckt: Dieſe Hütten läſt man voller Erden/ waſerley Art dieſelbe auch ſeye/ einführen. Wann ein Hauffen eines Werck-Schuhes dick geſchüttet / ſo ſtreuet man Saltz-Lacken / Kalch und Urin / von Menſchen oder Vieh / und alſo Stratum ſuper Stratum, biß man der Erden genug hat/ ſo viel die Hütten faſſen mag / zu oberſt aber

des Hauffens in der Mitten ſchmal geleget / in Form eines Daches/ damit ſich die Lufft in jedem Erden-Hauffen einziehen möge. Wann die vier Hauffen beſchloſſen/ ſo ſtreuet man zu oberſt mehr Saltz-Lacken/ daß ſie bloß zweyer Finger dick mit Saltz bedecket seyn/ laſſe die 4. Hauffen 4. Wochen lang ruhen. Es müſſen aber dieſe Hauffen allezeit am andern oder dritten Tag nach dem Neu-Monden/ oben herum bey den Seiten mit einer Hauen oder eiſernen Rechen mit langen Zähnen/ Werck-Schuh tieff erlufftet werden. Wann nun der Anfang alſo gemachet / ſo beſprenge ich jeden Hauffen gar wohl mit Urin (beſſer mit Miſt-Lacken) durch eine blecherne Kanne/ hierzu gemachet/ um und um. So nun dieſe præparirte Erde vier Monat lang alſo geſtanden und gelegen/ iſt ſelbige an Salpeter ſehr reich/ daß man von einem Sud noch ſo viel haben kan/ als ſonſt von anderer Erden. Man kan alſo quartaliter einen jeden Hauffen ausſieden / und jedesmal die Erde hinwieder auf ihren Ort ſchütten/ und wie im Anfang gelehret / zurichten ; Inmittelſt / ehe man den letzten Hauffen ausgeſotten/ ſo iſt der erſte wieder angeblümt/ und ſolches geſchiehet alſo fort zu immerwährenden Zeiten/ daß man keiner andern Erden vonnöthen hat ; und wann die Erde das erſtemal ausgeſotten/ ſo blümt ſie ſich ein gantz Monat eher an/ als im Anfang/ und je öffter ſolche gebraucht wird/ je eher ſie ſich anblümt / daß dieſelbe letzlich alle Monat mag ausgeſotten werden.

Der

Der Nutzen dieſes Salpeter-Wercks.

ERſtlich hat man von einem Sud mehr als ſonſten von zweyen.

2. Die Häuſer-Untergrabung wird hier erſparet/ und die Hütte/ welche ſonſten allemal transferiret wird/ bleibet an einem Ort ſtehen.

3. So kan der Ofen in die Mitten der Hütten geſetzt werden/ darauf man 4. Keſſel ſetzet / und thut ein Feuer ſo viel als ſonſten vier Feuer.

4. Kan ſolches alles mit der halben Zeit verrichtet werden.

5. Wird die Holtz-Fuhr erſpahret/ und bedarff man keiner Aſchen. Iſt alſo dieſes jährlich um etliche 1000. Gulden zu genieſſen/ wann man es ſtarck will bearbeiten laſſen.

Ein nutzbarer Salpeter-Garten/ deſſen Früchte können auf 200. und mehr Jahre / und monatlich bey etlich vielen Centnern guten lautern Salpeters reichlich genoſſen/ und von Stunden an derſelbe zum Büchſen-Pulver / oder nutzlich gebrauchet/ und als ein Schatz / für ſich und ſeine Nachkommen/ fortgetrieben und aufbehalten werden.

Das Salpeter-Gewölb iſt alſo zu verfertigen:

DIeſes Gewölb muß ohngefehr hundert/ weniger oder mehr Elen in die Länge ſeyn/ nach-

deme man Platz darzu hat/ 5. Elen in die Höhe/ und 10. Elen in die Breite/einen guten Grund haben/und mit zwey Thüren verſchloſſen ſeyn/ und gegen Süd und Norden liegen; über dem Gewölb/ als ein Garten/darneben ein Häußlein/daß ein Taglöhner darinnen wohnen kan. Selbiger ſolle im Garten um den andern oder dritten Tag mit folgendem Waſſer überall beſprengen/nur allein wann der Mond im Zunehmen iſt. Er muß aber allemal das Waſſer im Vorrath haben/ und einſammlen. NB. Das Waſſer von Sud- und Nord-Wind iſt das beſte/von Menſchen/Ochſen/ Kühen/Schaafen/ und allerley Urin/ auch von Pferden in Fäßlein gehalten/offt etliche Hand voll Saltz darein geworffen/ und umgerühret/ und darmit beſprenget. Zu Winters-Zeiten ſolle über das Gewölb ein Dach von Brettern gemachet werden/ oben bedecket/ und unten ein klein Kohl-Feuer gehalten werden/ und beyde Thüren offen. Jedoch/ verſtehet mich: Wann die harte Winter kommen/ mit groſſem Schnee/ daß die Wachſung nicht verhindert werde/ wann das Gewölbe alſo verfertiget/ ſo wird deſſen Herrſchafft befinden/daß/ nach Vollführung des Gewölbes/ ſo unter dem freyen Himmel von Mauren und Blancken herum verwahret/ als ein Garten/ innerhalb eines halben Jahrs/ oder drey Viertel-Jahren/ der Salpeter häuffig und Zapffen-weiſe wachſen; Je mehr es abgebrochen/und oben gewartet wird/ mit Beſprengen/ je mehr es alle Monat reichlich bey etlich vielen Centnern geben wird/ und iſt ein unausſprechliches Werck/ das man alſo auf hundert

dert Jahr für und für forttreiben / und die Nachkommenſchafft einen reichen Schatz ſammlen kan. Item / das Fundament nur von gemeiner Erden hart und dicht geſchlagen / das Mauerwerck von unten auf mit gemeinen Feldſteinen aufgemauret / von allen Seiten / biß oben an ohngefehr als etwa drey Viertel-Elen dick. Nur iſt zu mercken / daß die Erde zu den Steinen oben zum Gewölb zu ſchlieſſen / ehe ſie zu Ziegeln gebrannt / müſſe alſo zugerichtet werden: Erſtlich ſammlet zuſammen etliche Faß voll Regen-Waſſer / ſo mit dem Sud- und Nord-Wind aufgefangen und geſammlet worden; imgleichen Menſchen-Urin / etliche Tonnen und Fäſſer voll / daß ihr die Ziegel-Mauer-Steine könnet darmit zurichten und formiren / gleichwie alle andere gebrannte Ziegel-Steine / hernach laſſet ſie brennen / und mercket / wie viel ihr derſelben / groß und klein / nach eurem Gefallen / wollt machen laſſen / darzu wird man vonnöthen haben 12. Tonnen Ziegel-Erde / 4. Tonnen Kalch / 2. Tonnen Saltz / eine Tonnen Salpeter; dieſes alles wol untereinander gemiſchet und gearbeitet / Ziegel daraus gebrannt / wie ſichs gebühret. Zu dem Kalch aber / damit das Gewölbe von oben mit dieſen Ziegeln geſchloſſen ſoll werden / nimm dieſes / nemlich: 4. Tonnen Laimen / 4. Tonnen Kalch / eine Tonne Saltz / eine halbe Tonne Salpeter / eine halbe Tonne Schaafs-Miſt / alles wol durcheinander gearbeitet / und mit dem obbeſchriebenen Waſſer / von Regen und Urin begoſſen / und zum Mauer-Kalch mit angerichtet / dann das Gewölb von oben mit dieſem zugerichteten

Mauer-Steinen und zugerichteten Kalch damit beſchloſſen; in der Mitten des Gewölbes mache ein Loch/ ſo erhaben/ und wie ein Rauchfang zugerichtet/und mit einem eiſernen Gitter verſehen iſt. Nach Verſchlieſſung dieſes Gewölbs/ muß man oben auf einer Elen hoch über dem Gewölb/ auf dem Boden beſchütten/ mit alten Menſchen-Koth und alter Erden/ ſo aus den alten Scheuren und Creutzgängen/ (ſo man ſie haben kan) wo nicht/ ſo nehme man gute/ gemeine faule Erden/ die andere aber wächſet ſchneller. Das Gewölb aber muß ſich gegen Sud- und Norden erſtrecken/ wie geſagt. Nach dieſen allen wird ſich ein verſtändiger Werck- und Bau-Meiſter ſchon zu richten wiſſen.

Fürtrefflicher Salpeter-Wachsthum.

1. SChläget man hierzu Hütten auf/ ſo hoch und groß/ als einem ſelbſt beliebet.

2. Zu jedwederer Hütten nimmt man 4. Pfäle/ die zum wenigſten 9. oder 10. Werck-Schuhe lang/ und nach Proportion dicke/ und an einem Ende zugeſpitzet ſeyn.

3. Dieſe Pfäle werden im Quadrat 6. Fuß voneinander geſetzet/ oben mit Quer Höltzern verſehen/ und mit Schindeln oder Stroh bedecket.

4. Wann alſo die Hütten fertig/ läſſet man herbey führen dicke/ ſchwartze/ fette Erden/ die wird erſt eines Schuhes hoch/ an allen Orten gleich/ aufgeworffen/ und gantz eben gemachet; Hierauf

Hierauf wird von hernach zu meldenter/ untereinander gemiſchter Materie etwa 3. Zoll hoch aufgeſtreuet.

5. So das geſchehen/ wird es mit einem darzu gemachten eiſernen Rechen oder Harcken wohl durcheinander geharcket/ und mit Miſt-Lacken/ (auch Menſchen-Urin) aus einer groſſen Kannen/ wie die Gärtner zu gebrauchen pflegen/ begoſſen/ wiederum wohl durcheinander geharcket/ und noch einmal begoſſen/ darmit die Materie allenthalben wohl naß und angefeuchtet ſeye.

6. Nach dieſen wird abermals eines Schuhes hoch von der gemeldten Erden darauf geworffen/ und von denen vorigen Materialien auch ſo viel/ als vorhin gemeldet/ und wieder mit Miſt-Lacken oder Urin angefeuchtet/ hierauf wiederum einen Schuh hoch Erde/ auch von beſagten Materialien darauf gethan/und wie vorhin begoſſen. Dieſes wird dergeſtalt continuiret/ biß die Erde in 6. Schuh hoch/ ohne die andern Materialien/ auf einander ſtehe: Zuletzt wird noch 3. Zoll hoch von der gemeldten vermiſchten Materie oben darauf geworffen/ und durcheinander geharcket/ und wie vormals begoſſen/ und endlich oben darauf noch 4. Zoll Erde geſchüttet/ und eben gemachet/ und dieſen Hauffen rund herum mit Schaaf-Miſt beſchlagen/ ſo iſt der erſte Hauffen fertig.

7. Muß ein jeder ſolcher Hauffen 3. Täge und Nächte ſtehen/ alsdann über einander geworffen/ und wieder wie vorher darmit procedirt werden. Dieſer Hauffen machet man ſo viel als man will.

8. Iſt zu mercken/ daß allemal damit der Anfang gemachet werden müſſe/ wann das neue Licht eintritt/ biß zu dem Tage/ da der Mond voll wird/ das ſind 15. Tage: in ſolcher Zeit muß jedweder Hauffen 4. oder 5. mal umgeworffen/ und untereinander gemiſchet werden/ wie obgemeldet / und dieſes muß alſo 3. Monat lang nacheinander geſchehen/ ſo iſt dieſe Salpeter-Erden zum Sieden fertig/ wird auch / mit Verwunderung/ reichlich ausgeben.

9. So iſt auch dieſes/ in Aufwerffung der Erden/ noch zu mercken/ daß/ indeme ſie aufgeworffen wird / ſie allemal an jeden Schuh hoch/ einen Zoll an jeder Seiten ſchmäler gemacht/ und ſolcher Abbruch alſo von allen ſechs Tagen gerechnet/und continuirt werden müſſe; ſo wird dieſem nach ein jeder Erd-Hauffe oben nur 4. Schuh weit/ mit gevierter Breite/ umfang n ſeyn / dann wann die Erde vom Anfang nicht abgekürtzet würde/ könnte es nicht veſte ſtehen.

10. Iſt auch zu mercken / daß man im abnehmenden Mond die vorgedachte Hauffen nicht umwerffen ſolle/ſondern es muß allezeit vom vollen biß zum neuen Mond ruhen und ſtill ſtehen.

11. Wann nun alles gemeldter Maſſen fleiſſig in Acht genommen wird/ ſo hat man in 3. Monaten eine reiche Erde / die 2. oder 3. mal mehr ausgeben wird/ als ſonſten geſchiehet.

12. Jeder Hauffen muß 8. Schuh voneinander liegen / damit die Lufft von allen Seiten darzu kommen kan/ und keiner den andern hindere/ und die Winde wohl durchſchlagen.

NB. Es

NB. Es kan / wann die Hauffen fertig ſind / ohne Aufhalten geſotten werden / machet man drey Hauffen / ſo kan der eine alle Monat; machet man aber 6. Hauffen / können alle Monat 2. Hauffen geſotten / und die ausgeſottene Erden allemal wieder gebrauchet werden / weil ſie alleweg beſſer wird / und jederzeit mehr giebet.

Die obgedachte Materialien ſind folgende.

NImm Saltz-Schlacken 12. Pfund / Salpeter 4. Pfund / ungelöſchten Kalch 12. Pfund / ſind zuſammen 28. Pfund / dieſes vermiſchet man / wohl geſtoſſen untereinander / und ſiehet / wie weit man darmit zu reichet / dann kan man hernacher ſolches ſo viel machen und vermiſchen / als man ſelbſten will und vonnöthen hat.

NB. Zu der Begieſſung der Erden kan man auch Fleiſch- und Hering-Peckel / wie auch andere geſaltzene Waſſer / als abgenutzte Laugen vom Waſchen und Seiffen-ſieden / Item / die Allaun- und andern abgenutzte Farb-Waſſer / von den Färbern / nebſt Miſtlacken / 2c. nehmen / und gebrauchen. Ingleichen muß in Acht genommen werden / daß man die Erd-Hauffen / wann ſie fertig ſind / fleiſſig mit Schaafs-Miſt beſchlage / ſo iſt an reicher Ausbeute keines Wegs zu zweiffeln.

Noch ein andere Art Salpeter zu zeugen.

NImm ungelöſchten Kalch / löſche ihn mit Regen-Waſſer / ſo mit dem Nord-Winde

gefallen iſt/des Kalchs nimm 3. Theil/ Schafs Urin einen vierdten Theil/und Schafs-Miſt drey Vierthel/alles wol durcheinander geſchlagen/mit gemeinem Saltz wohl beſprenget/ und durchgeſchlagen: Dieſes muß der Kalch ſeyn/darmit mauret man ein Gewölb zwey Stein dick/zugeſchloſſen/ vier Ellen hoch/und ſo lang als man will. Auf das Gewölb machet man einen Garten von Salpeter-Erden/ (man kan ihn pro forma beſäen) beſprenget ihn im zunehmenden Mond mit Regen-Waſſer/ das mit dem Nordwind gefallen iſt/ mit Salpeter-Lauge und Schaafs-Harn gemiſchet/thue das alle 14. Tage/ſo wächſet der Salpeter ſehr ſchön heraus.

Glauberi Salpeter-Wachsthum/ wie er ſolchen in dem Buch/ Teutſchlands Wohlfahrt genannt/zu Ende des erſten Theils mit folgenden Worten beſchreibet:

IM dritten Capitel des erſten Theils bey Concentrirung des Holtzes/ wird nur allein des Holtzes zu Preſſen/ und Salpeter zu ſieden gedacht; Dieweilen aber nicht allenthalben das Holtz überflüſſig/ daß man ſolches entbehren/ und zu Salpeter machen kan/ſo kan es gleich wol auch noch geſchehen/ daß eine groſſe Quantität Salpeter jährlich nur aus den abgefallenen Laube und Blättern der Bäumen/wie auch aus dem wilden Graſe / ſo unter den Bäumen wächſt/kan gemachet werden/alſo/daß man gantz

keinen

keinen Baum / wann man nicht will / abhauen darf. Auch kan an ſolchen Orten / da vi Korn und wenig Holtz wächſt / eben ſo wohl der Salpeter aus dem Stroh bereitet werden / alſo / daß Ort zu finden / da man die Materi/Salpeter daraus zu machen nicht finden ſollte/darum ich auch nicht unterlaſſen kan/allen frommen Hauß-Vättern / ſie wohnen gleich in Städten oder Dörffern / ein gut Stück / und leichte Kunſt zu lehren/damit ſie ihren Kindern/ohne Mühe und Koſten/ einen verborgenen Schatz (welchen die Diebe nicht ſtehlen können) im Nothfall ſich darmit zu erretten/GOtt und Meiner am beſten darbey gedencken/ ſamlen und erſpahren mögen. Weiln ich nun in dieſem Tractätlein den Reichen und Armen / Groſſen und Kleinen / drey ſchöne Kunſt-Stücke etc. gelehret / denen aber / welche weder Wein/Korn/oder Holtz haben / nichts darmit geholffen iſt / alſo habe ich für gut befunden/ auch derer nicht zu vergeſſen/ die da nichts haben/ und dannoch gern ihr Weib und Kinder / mit GOtt und Ehren/andern gleich/auch ehrlich aufferziehen/und fort helffen wollten/ein gutes Stücklein zu lehren / will hoffen / daß es zu Gottes Ehren/ und Unſerer aller Seeligkeit gereichen werde. Erſtlich ſolle ein jung anfahender Haushalter GOtt ſtetig vor Augen haben / ſein Weib / Kinder und Geſind / (wann er derer hat) GOttes Wort mit Eifer zu hören / ſein Gebot zu halten und den Nächſten zu lieben / auch ermahnen und ſtetig unterweiſen und vorpredigen / alsdann ſolle er einen guten Vorſatz nehmen / da

jenig

jenige/ ſo er von ſeinen Eltern/ wie auch von ſeinen Weib/empfangen/ wohl und nutzlich anzulegen/ auf daß daſſelbige nicht gemindert/ ſondern von Jahren zu Jahren rechtmäſſig zunehme und vermehret werde/ auf daß/wann etwan Gott mit Kranckheit heimſuchet/ oder mit Kindern ſegnet/daß man allezeit etwas erſpahret habe/ und im Nothfall gebrauchen möge: darnach ſolle er weiters ſeine Hände nicht in die Schoos legen/ ſondern früh und ſpat zur Arbeit ausſtrecken/und den Seegen Gottes alsdann erwarten/ über dieſes will ich allhier denen / welche nicht viel von ihren Eltern haben ererbet / oder zuſammen gebracht/eine gute Lehre geben wie ſie ihren Kindern einen Schatz/ ohne Mühe und Arbeit/ ſammlen und erſpahren können.

Erſtlich ſolle man an ſeine Wohnung/oder Behauſung/gen Nord-Oſten zu / wann es ſich ſchicken will/ wo nicht / an einer ander Seiten des Hauſes eine Schoppen oder Uber-Dach aufrichten/alſo / daß die Sonne und Lufft wohl (aber kein Regen) hinein kommen möge / in welcher Schoppen man eine tieffe Gruben machen / und die ausgegrabene Erden fein um die Schoppen ſchütten ſolle / ſolche zu erhöhen/daß kein Regen-Waſſer hineinlauffen möge / darnach ſolle er anfangen und ſammlen von Tag zu Tag / von Jahren zu Jahren/dieſe nach beſchriebene Dinge / ſo lange und viel/biß er einmal/wann ihm eine Noht angehet/ſolchen durchgraben / und was ihm Gott für einen Schatz dahin beſcheret hat/ſuchen/ und genieſſen möge / als alle ſcharffe und bittere

Kräu-

Kräuter / ſo in den ungebahnten Orten oder Hecken und Wegen wachſen / und von dem Vieh nicht genoſſen werden/als da ſeynd die Wolffs- oder Hunds-Milch / Schierling / Bilſen-Kraut / Wermuth / Erdrauch / die grobe Stengel vom Toback/(die weggeworffen werden/)wann er bey dir gepflantzet wird. Item die harte Kohl-Sträuche / welche das Vieh nicht eſſen kan/auch was ſonſten das Vieh in Trögen liegen läſſt / und nicht eſſen mag/Tannzapffen/wann ſie zu bekommen / wie auch im Herbſt das Laub unter denen Bäumen zuſammen bringen / Tauben- und Hüner- wie auch andern Viehes-Miſt/wann du ſie haben kanſt/Hüner- und Vögel-Federn: darnach alle die Aſchen / darvon die Weiber Laugen gemacht/auch andere / welche ſie nicht zur Laugen nöthig haben / darzu werffen / auch dieſe Laugen ſo die Weiber allbereit gebrauchet / darmit gewaſchen/und doch weg ſchütten/auch bey gieſſen: Item/den Ruß / ſo aus den Schorſteinen kommet/auch wann man ſchlachtet/das Blut/ſo man es ſonſten nicht gebrauchet / auch die Haar von den Schweinen / Hörner und Klauen von den Ochſen und Kühen / die Beiner / ſo der Hund nicht eſſen mag/zuſammen ſammlen / und in die Gruben werffen / und nicht allein dieſen Abfall / der in ſeinem Hauſe gemacht wird / ſonder auch (die Gruben deſto ehender voll zu machen) denjenigen/ſo bey den Nachbauern/wann ſie ihn nicht zu gebrauchen wiſſen / auch begehren/und mit zu dem Seinigen werffen / ſo kan man in ein oder zwey Jahren eine groſſe Gruben von ſolchen Dingen

gen voll machen ; in währender Zeit aber solle man den Urin im Hauſe verſammlen / und auch in die Gruben gieſſen / ſo man es aber zu wegen bringen kan / bey den Nachbauern ſolchen auch zu ſammlen/und mit bey zu gebrauchen/iſt es gut : Dann die Dinge in der Gruben ſtetig feucht ſeyn ſollen/auf daß das geſammlete deſto ehender verfaulen möge : kan man dann keinen Urin haben/ ſolle man gemein Waſſer oder Miſtlacken nehmen ; kan man aber See-Waſſer oder ſonſten geſaltzen Waſſer haben/iſt es deſto beſſer / auch kan man bey den Kräutern die Herings- und andere Fiſch-Lacke / Item Fleiſchpeckel beſtellen/und mit gebrauchen / dann ſolcher Peckel / darinnen das Fleiſch eingeſaltzen gelegen / wird alles zu Salpeter/ auch kan man beſtellen das Blut bey den Schlachtern von den Ochſen / Kühen und Schaafen/gebrannte und zerfallene Kalch-Steine: Dieſe und dergleichen Dinge / wann ſie über einander verfaulen / und zu Salpeter ſich umkehren worden: Wann nun deine Gruben voll/und wohl verfaulet iſt/ ſo begieſſe es nicht mehr / ſondern laß es ſo lange liegen/ biß alles wohl trocken worden. Wann du dann Geld nöthig haſt / ſo ſi ehe dich nach einem Salpeter-Sieder um / und dienge mit ihme/was du ihm gebeſt/ dir den Salpeter daraus zu laugen/ ein zu kochen/und zu verkauffen / wann ſolches geſchehen / ſo laſſe ſolche Erden/darvon der Salpeter gezogen worden/wieder in die Gruben werffen / auch die übri ge Laugen / ſo nicht zu Salpeter angeſchoſſen / wieder darzu gieſſen / und ein Jahr oder zwey liegen laſſen/

ſen/doch bißweilen (wann man es hat) mit Urin/ in Ermangelung deſſen aber nur mit Regen-Waſſer anfeuchten / ſo gibt ſolche Erden hernach wieder Salpeter / aber nicht halb ſo viel/ als das erſte mal:

Wann du aber das Geld nicht nöthig haſt / ſo laſſe den Satz liegen/doch/ſo offt es trocken/ wieder begieſſen/ſo wächſt der Salpeter/ und nimmt je länger je mehr zu/alſo / daß du einen heimlichen Schatz ſammleſt / und nicht weiſt / wie du darzu kommeſt. Haſt du es nicht nöthig / ſo finden es deine Kinder; die Diebe werden es dir nicht wegtragen/noch auch die Krieger nehmen / wann du dann die eine Gruben voll haſt/kanſt du noch eine andere darneben machen / auf daß ja von obbeſchriebenen Sachen nichts Unnützliches weggeworffen und verlohren werde / und wann in jedwedern Dorff nur einer iſt / der dieſes thut / ſo können in einem kleinen Land jährlich viel Tauſend Centner Salpeter gleichſam gefunden / und dem Lande zum beſt angewendet werden / alſo/ daß nimmer an Salheter Mangel ſeyn kan.

Wann nun der Salpeter da iſt / ſo iſt auch Gold und Silber nicht weit; das mercke und laſſe dirs befohlen ſeyn/ du wirſt ja einmal weiſe werden/und/ſehen wie blind du und deines Gleichen geweſen. Dancke GOtt zu vörderſt / und hilff deinem Nächſten: Dann GOtt hat mir es gegeben/ich gebe es dir/ gieb du deinem Nächſten auch was / ſo iſt uns allen geholffen. Biß hieher Glauberus.

Thurneiſers Modus, wie der Salpeter zu züglen ſeye.

Willſt du guten Salpeter in einem Gewölb oder an der Mauren pflantzen / ſo ſchütte die Laugen / aus derer der Salpeter vormals geſotten iſt / an eine Mauer / welche vorhin mit Schaafs-oder Pferd-Harn gewaſchen / und von dem Staube gereiniget ſeye / ſo wächſt der Salpeter mit der Zeit. Sonderlich gibt es viel Salpeter an denen Orten / da ſich ſolcher wilder Salpeter / wie der Schnee / von ihme ſelbſt / und ohne Aufgieſſung der Laugen / erzeiget : dieſelbe Mauer wird / nach dem Aufgieſſen / vielmehr/uach edlern Salpeter geben / doch ſiehe / wann du ihn abnimſt / daß du die Mauer alſo bald wieder beſprengeſt / ſo gibt ſie dir Salpeter ohne Aufhören/nicht mit geringen Nutzen.

Auf eine andere Art ejusdem Auctoris.

Nimm 10. oder 12. Röhren eines Schuhes weit/und zwey Schuh lang / darinnen mache hin und wieder viel Löcher / die Röhren magſt du von Erlen-Holtz machen. Nimm einen Theil Saltz/und drey Kalch/ſiede es mit Manns-Harn/ von Wein-trinckenden Menſchen / mache daraus ein dick Gemüſe / beſtreiche darmit inwendig die Röhren / laß darnach zwey Tage an der Sonnen trocknen / geuſſe dann die Materi am dritten oder vierdten Tage wieder heraus. Henge die Röh-

Röhren in einen Keller / ſo wächſet/mit der Zeit/ guter Salpeter zu den Löchern heraus.

Den Salpeter zu reinigen.

Thue ihn in einen Topff oder Tiegel / ſetze ihn an ein gut Kohl-Feuer/daß er wie Waſſer ſchmeltze/alsdenn wirffe auf ein Pfund/ohnſehr einer Nuß groß/gröblicht pulveriſirten Schwefel/ ſo wird er eine Flamme geben. Wann dieſe ſamt dem Rauch vergangen / ſo ſchütte den Salpeter in eine eiſerne flache Pfanne / und laß ihn darinnen coaguliren/welches bald geſchiehet/und verliehret nichts. Man kan auch wohl irdene Töpffe darzu gebrauchen/und iſt dieſes darbey in Acht zu nehmen/das man es aus den Tiegel/ wañ es geſchmoltzen iſt/in einen eiſern Keſſel gieſſe/und alsdann erſt in die irdene Schüſſel / und ſich darinnen langſam und rund anſetzen laſſe / und zu dem Ende hin und her wende. Was am Boden des Keſſels bleibet / iſt ziemlich röthlicht und nicht rein / das kochet man wieder / und nimmt noch darvon/ was dienen kan / man kan es auch vorher filtriren und abſchäumen.

Von geſchwinder Läuterung des Salpeters.

Wann einer in der Eil eine Quantität Saltzigen oder unreinen Salpeter zum Aqua-fort brennen / oder zu andern Laboribus läutern will/der mache nur eine ſtarcke Laugen / laſſe den unreinen Salpeter über dem Feuer in einem Keſſel zergehen: Wann er gantz zergangen/ſo gieſſe

die Solution alſo heiß durch ein Tuch / bis alles filtriret werde / dann laſſe es wieder in den vorigen ausgeſchwanckten Keſſel ſo weit verſieden / daß es anſchieſſen kan / ſo ſchieſſt der reine Salpeter an / und das Saltz bleibet in der Laugen unangeſchoſſen.

Den Salpeter auf eine andere Art zu reinigen.

NImm Salpeter / ſo viel du willſt / thue ihn in einen Keſſel / und gieſſe ſo viel friſch Waſſer daran / als genug iſt / dieſelben aufzulöſen / laſſe es ſtarck ſieden / bis alles zergangen / und es viel ſchäumet: alsdann habe zur Hand eine höltzerne Butte / die am Boden ein Loch hat. Darunter ſetze einen andern Kübel / in die Butte ſchütte einer Spannen hoch rein gewaſchenen Sand / auf den Sand ein leinen Tuch / darauf gieß die warme Laugen / laſſe es ablauffen / ſo wird es die Fæces und das gemeine Saltz in dem leinen Tuch und Sande zurück laſſen. Wann es ſo abgelauffen / thue es wieder in den Keſſel / koche es ein / ſo viel nöthig iſt / daß es ſich coaguliren kan: Gieß es aus in eine höltzerne Multern / wie vorhin / ſo werden in zwey oder drey Tagen die Cryſtallen viel reiner und ſchöner anſchieſſen / die ſammle auf / das übrige Waſſer ſiede wieder / je öffter man dieſes wiederholet / je reiner der Salpeter wird.

Thur=

Thurneiſers Läuterung des vorhin gemachten und einmal geläuterten Salpeters.

IN einen neuen reinen Zuber thue geſiebte Buch-Aſchen/geuß friſch Waſſer darauf/rühre es mit einem Rühr-Scheid / oder Spatel wohl durcheinander/laß es wieder lauter werden / geuß das Läutere herab / und thue ander friſch Waſſer darauf/ gieß es wieder ab / das thue ſo offt / bis daß die Laugen glatt / herb und ſcharff genug wird / welches du auf der Zungen leichtlich empfindeſt. Alsdann nimm den erſt geläuterten Salpeter / thue ihn in einen ſaubern Keſſel / gieß der kalten Aſchen-Laugen darauf / alſo/daß die Laugen einer Spannen hoch darüber gehe / ſtoſſe dann ein ſaubers Stäblein oder Rüthlein darein/bis an den Boden / miß die Tieffe/wie voll der Keſſel ſeye / mache ein Feuer darunter/ſiede es/ wann es ſchaumet / ſo wirff mit einem ſaubern Schaum-Löffel den Schaum herab / doch laſſe die Lauge zuvor wohl durch den Löffel ſeihen / ehe du den Schaum aus dem Löffel wirffeſt / damit nicht etwa was gutes weggeſchüttet werde/wann es ſo viel eingeſotten/als die Lauge über den Salpeter gangen (das wirſt du mit den Rüthlein zu meſſen wiſſen/) ſo läſſe ein Tropffen oder drey mit dem Löffel auf glühende Kohlen fallen; zwitzert oder glimmet es darauf / und gibt ein blau Feuer/ſo hat es genug geſotten ; Thut es aber ſolches nicht / ſo ſiede es beſſer und alſo lang / bis es blau Feuer gibt / dann ſchütte es in ein weit/

rein und ſauber Geſchirr / das nicht zu tieff / oder zu ſeichte ſeye / ſtelle es an eine kalte Statt / darbey niemand eine Wohnung habe. Thue darüber ein 2. oder dreyfach leinen Tuch / das ſauber ſeye / dardurch ſeihe den geſottenen Salpeter / in das ermeldte Geſchirr / was dann unſauber darinnen iſt / das bleibet in dem leinenem Tuch / dann ſo mache / aus Tannen- oder Fichten-Holtz viel Spannen-lange Spießlein / und lege die überzwerchs auf einander in das Geſchirr / ſo ſetzt ſich der Salpeter an die Höltzlein / und ſiehet wie Eißzapffen / dieſer Salpeter / ſchreibt Thurneiſer / verliehret ſeinen Namen / und heiſſt (derhalben / daß er zweymal geſotten und ſubtiliret iſt) Almigar, das iſt / Saliter / oder geläuterter Salpeter / den laſſe wol ertrocknen.

Eine andere Läuterung des Salpeters ejusdem Auctoris.

So nimm des erſt-abgenommenen Salpeters / wie viel du willſt / lege den in einen ſiedenden ſtarcken Eſſig / der vorhin über Kalch gegoſſen / unreinlich filtriret ſey / rühre es in einander mit einem Spatel / laß kalt werden / geuß den Eſſig durch ein dick Tuch / daß er lauter und rein werde / ſetze daſſelbe wieder über ein Feuer / laß es ſieden / und ſchäume es / wie man Fiſche ſiedet und ſchäumet: probier ihn mit Tropffen / wie vorgemeldet iſt / ſo es die Probe behält / ſeihe es ab / durch ein leinen Tuch / in ein Geſchirr / laß es ſtehen (wie gemeldet iſt) ſo wird der Salpeter zu zapffen /

Zapffen/dieſer heiſſt ſorthin Fadella/das iſt drey-malgeſot tener Salpeter.

Daß der Salpeter groß-zapffig und durchſichtig wie ein Eiß werde.

DJeſes zu verrichten / thue lebendigen Kalch drey Theil/Weinheſen/Aſchen zwey Theil in ein ſauber Geſchirr/alſo / daß es darvon voll wer-den möge / geuß ſaubern Harn darauf / rühre es wohl / darnach geuß ſittiglich ab: Wann es lau-ter worden iſt/nimm wiederum Kalch und Aſchen/ geuß wiederum Urin darauf/ rühre es wohl un-tereinader / laſſe es geſtehen / und lauter werden/ rühre es wieder / das thue zwey oder dreymal/ wann der Kalch-Guß oder Laugen herb genug iſt/ſo laſſe es gantz lauter werden/ und geſtehen/ geuß es ſäuberlich ab / in ein ander reinlich Ge-ſchirr/thue den Salpeter in den Keſſel / geuß die Laugen darauf/thue ihme / wie vorſtehet / ſo wird der Salpeter großzapffigt und ſehr lauter.

Starcken Saliter zu machen.

WJllſt du einen reinen ſtarcken Saliter ma-chen / und das Saltz darvon bringen / ſo nimm Salpeter/wie viel du willſt / thue ihn in ei-nen ſaubern Keſſel / thue ſo viel Wein-Eſſig oder Harn (es gilt gleich) bis daß es bloß über den Salpeter gehe / darzu / laſſe es ſieden / wann es halb eingeſotten / ſo geuß den Urin oder Eſſig ab/ſeihe es in ein ſauber Geſchirr / durch ein ſau-ber Tuch / ſo findeſt du das Saltz an dem Boden

 des

des Keſſels / und der Salpeter geſtehet im abge-ſiegten Waſſer.

Gründlicher Unterricht vom Salpeter-Sieden.

DIeweiln im Vorhergehenden zur Gnüge angezeiget worden/ wie man Salpeter *in Copia* generiren und machen ſolle / ſo iſt nun vonnöthen anzuzeigen/ wie ſonſten auf gemeine Weiſe der Salpeter zu ſieden/ und was für Erden hierzu erwehlet werden ſolle.

Die beſte Erden nun/ſo am Salpeter die reicheſte und zum wenigſten Saltz hat/ iſt diejenige aus den alten verlegenen Schaaf-Ställen / die faſt trocken/ und nicht naß iſt/ neben ſolcher iſt auch die andere Erden / welche auch reich an Salpeter iſt/ zu erwehlen / nemlich der Kalch oder Laimen von altem Gemäuer / die an einem Ort/ oder in einer Stadt/ da das Erdreich deſſelbigen Landes an ihme ſelbſten nitriſch oder ſalpeteriſch iſt/ nicht faſt zu naß vom Regen/ auch nicht allezeit trocken geſtanden haben/ ſondern bißweilen auch feucht worden/ und dann die Sonne wieder daran hat ſcheinen können.

Nach dieſer iſt die Erden von zerbrochenen Kalch-Mauern / da Häuſer eingeriſſen / und der Laimen oder Kalch auf die gewölbte Keller geſchüttet worden/ und etliche Jahre allda gelegen hat/ die beſte. Dieſe Erden wird deßwegen für gut geachtet/ daß ſich der Dunſt aus dem Keller durch das Gewölbe darein ziehen kan / und denn

von

von oben herab/ von wegen des täglichen Gieſſens/ auch feucht/ und der Salpeter alſo darein generiret wird/ und dieſe Erden iſt nun am tieffeſten aufzuheben/ dann ſie liegt von oben nieder/ biß auf das Gewölbe/ gut/ welche durch obgemeldten Weeg/ wie tieff man die Erden nehmen müſſe/ probiret werden ſolle.

Auch iſt alle Erden/ in ungepflaſterten Häuſern/ Kellern oder Kammern/ die alt/ und lange gelegen hat/ gut/ aber ſo ſie nicht auf Kellern liegt/ über eine Spanne oder halbe Elen tieff/ iſt ſie nicht gut aufzuheben/ darum muß ſie probiret werden. Allein das iſt wol zu beobachten/ daß die Oerter des Landes/ da man Salpeter ſieden will/ an ſich ſelbſt auch ſalpetriſch ſeyn/ oder eine Natur zum Salpeter/ daß er ſich in derſelben wircke/ haben müſſen. Und daß ſind fürnemlich die Oerter/ welche in guten/ fetten und laimichten Lande liegen.

Darnach iſt alle die Erden in ungepflaſterten alten Roß-Ställen/ und in den alten verlegenen Kehrich-Thalen vor den Städten/ wann dieſelbige durchgraben werden/ daß die Sonne darein wircken kan/ deßgleichen auch die Erden aus den Bräu- und Farb-Häuſern/ und von den Orten/ da man viel mit alauniſchen/ fetten Dingen umgehet: Item/ auch die alte Aſchen/ die von Seiffen-Siedern/ Gerbern und Bleichern vor die Stadt weggeſchüttet wird/ und alle andere Aſchen/ darvon Laugen gemacht wird/ zum Salpeter-Sieden zu gebrauchen; allein daß ſolche Erden faſt alle viel Saltz geben/ welches dann im Sieden verhinderlich iſt.

Wie dieſe Erden nun zu probiren.

Nimm dieſer Erden / thue ſie in ein Fäßlein / gieſſe Waſſer darüber / daß es eine quere Hand hoch darüber ſtehe / laß 2. oder 3. Stunden alſo ſtehen / dann laſſe es lauter ablauffen / und behalte die Laugen. Von dieſer Laugen thue ein wenig in ein Schälein / und laſſe es über einem Licht oder Glütlein abrauchen / biß es eingeſotten / und gelbweiß härtlich worden / du muſt es aber der Probe nicht zu heiß machen / ſonſten wird der Salpeter im Schälichen ſchwartzbraun / und iſt verdorben / und muſt alſo die Probe noch einmal machen. Damit du aber gewiß wiſſen könneſt / ob es Salpeter-Saltz oder Vitriol-Saltz ſey / ſo nimm ſolche mit einer Meſſer-Spitzen aus den Schälichen / lege es auf eine glühende Kohlen / ſo es bald ſchmeltzet und brennet / oder auf der Zungen ſcharff und kalt iſt / ſo iſt es Salpeter / ſpritzet es aber auf der Kohlen / und flieſſet nicht / ſo iſt es Saltz / und ſchmecket gleichwie ein ander Saltz. Auch iſt zu beobachten / wann du den Salpeter verbrenneſt / ob er auch viel Fæces, wie eine Aſchen / ſo nicht verbrennet / zuruck laſſe / welches dann Saltz iſt. Dann wo man daſſelbige befünde / und obgleich die Erden in der Probe ziemlich reich wäre / ſo wäre ſie doch ſo gut nicht / als wann die Probe ärmer / und auf den Kohlen rein verbrennet / und alſo kan man beyläuffig wiſſen / ob eine Erde reich oder arm an Salpeter ſeye.

Wie die Laugen von der Erden gemachet wird.

So du nun von ſolcher Erden eine Laugen machen willſt/ ſonderlich wann es in groſſer Menge geſchehen ſolle/ ſo laſſe die Erden aufheben/ ſo tieff ſie der gefundenen Probe nach gut iſt / ſchütte ſie untereinander an einen trockenen Ort/ alsdan laſſe dir Butten machen/ ſo groß/ daß in eine jede bey 10. Schub-Kärren Erden gehe / ſo viel du / vermög deines angeſtellten Sied-Werckes/und Gröſſe des Keſſels / Laugen genug haben kanſt / wie dann zu einem gemeinen groſſen Sied-Wercke/ in deme der Keſſel 2. Centner Kupffer wiegt / acht Butten gehören/ die ſetze nach der Ordnung / daß auf jede Seiten 4. Butten/ und alſo die 8. gegen einander über/ und ſo weit voneinander zu ſtehen kommen/ daß man mit einem Schub-Karren geraum darzwiſchen durchlauffen kan/ und ſollen die Butten eine halbe Elen von der Erden ſtehen/ und eine jede vorn/unten an der Seiten/einen Zapffen haben / den man ausziehen könne/ dann ſolle unter der Butten ein Canal oder Rinne liegen / darinn die Laugen zuſammen in eine eingegrabene Butten oder Sumpff lauffen kan.

Wann die Butten alſo geſetzet ſind/ ſo lege in eine jede einen durchlöcherten Boden von Holtz/ der über zwey Finger hoch unten auf dem Boden nicht aufliege / auf denſelben lege einen darzu gemachten Boden/ von Schilff oder Rohr aus den Teichen oder Waſſern / einer Viertel-Elen dick zuſammen gebunden / in Ermanglung aber ſolches Schilffes/ ſchütte auf den durchgebohrten Boden

einer Spannen lang gehackt Stroh/ lege ſchmale Bretlein/ daß es fein beyſammen bleibe/ ſo ſind die Butten zugericht. Alsdann ſo lauffe die Erden mit einem Schub-Karren darein/ und wann du alte verlegene Gerber- oder Seiffenſieder-Aſchen haben kanſt/ ſo ſchütte derſelbigen erſtlichen zwey oder drey Schub-Karren in die Butten/ und dann die andere Erden / ſo du zur Prob eingeführet haſt/ darauf/ biß die Butten auf eine Spanne hoch voll worden/ dann lege darauf eine geflochtene Hurte oder Reiß/ ſtecke es mit einem Holtz an/ und laſſe darauf Waſſer tragen/ alſo/ daß es eine quere Hand hoch darüber ſtehe; könnte man aber das Waſſer mit einem Canal laſſen darauf lauffen/ ſo wäre es um ſo viel deſto beſſer/ ſo lang/ biß daß das Waſſer eine gute quere Hand über der Erden ſtehen bleibt/ und daß man es auf die Hurte gieſſe/ darmit keine Gruben in die Erden werde/ ſondern gleich und eben bleibe/ laſſe das Waſſer bey 8. Stunden auf der Erden ſtehen/ alsdann laſſe die Laugen allgemach durch den Zapffen ablauffen/ und wann es trübe lauffet/ ſo gieß die erſte Laugen wieder auf/ und das thue ſo lange/ biß es lauter lauffet/ dann laſſe es vollends ablauffen/ und behalte ſie. Dieſe Laugen heiſſet man die ſchwache Laugen.

Darnach gieſſet man auf die einmal abgelaugte Erden wiederum ſchlecht Waſſer / und läſſet es noch in der Erden vollends ausziehen / dann gieſſe dieſe Laugen wieder auf die friſche Erden / was dann ablaufft/ das iſt rohe Laugen / ſo zum Sieden ſtarck genug / darvon pflegt ein Centner/ von

gemei-

gemeiner Erden gemacht/ 3. oder 4. ℔. und darüber/ Salpeter zu halten. Alsdann thut man die ausgelaugte Erden aus der Butten/ und thut friſche darein/ und laugt immerfort/ biß man Tag und Nacht zum Sieden Laugen genug hat/ und man im Sieden nicht alſo auf die Laugen warten müſſe. Willt du aber dieſe Laugen verreichern/ ſo nimm dieſer/ darinn ein Centner 4. ℔. hält/ eine Buttten voll/ ſchütte ſie auf neue Erden/ laß ſie bey 12. Stunden darauf ſtehen/ und dann laß es ablauffen/ ſo viel dann der Laugen zuruck bleibet/ daß das erſte Maß der Laugen erfüllet wird/ ſo viel ſchlecht Waſſer geuß über die Erden/ und laß zu den andern dreyen lauffen/ ſo bekommſt du ſo viel Laugen wieder/ als du zuvor gehabt haſt. Dann probire dieſe Laugen durch die kleine Probe/ ſo wirſt du finden/ daß ſie von dieſem andern Ubergieſſen 6. ℔. halten wird. Dieſe ſechs-pfündige Laugen gieſſe abermal über eine neue Erden/ und laſſe ſie 12. Stunden darauf ſtehen/ und dann ablauffen/ und ſo viel Laugen als zuruck bleibet/ ſo viel Waſſer gieſſe nach/ daß du deine Maß Lauge wieder habeſt/ ſo wird alsdann die Lauge 9. ℔. halten. Dieſe magſt du noch einmal über neue Erden gieſſen/ und noch mehr verreichern/ allein das muſt du wol in Acht nehmen/ daß weder mehr noch weniger Laugen werde/ als du allemalen übergoſſen/ und ſo etwann von der abgegoſſenen Laugen zurücke bleibet/ daß du ſelbiges mit ſo viel Waſſer/ als zurücke geblieben/ übergieſſeſt/ und wieder darzu läſſeſt lauffen/ daß du deine Maß der Laugen wieder bekommeſt/ und an ſtatt des ſchlech-

ſchlechten Waſſers kanſt du die erſte Laugen nach zuſchwencken / eine ſchlechte Laugen nehmen / und obwohl die Laugen alſo zu verreichern viel Mühe koſtet / ſo kommt doch alles ſolches wieder herein / indeme man alſo in einer Wochen 2. oder 3. mal mehr Salpeter machen kan / auch nicht mehr Holtz verbrennet wird / als ſonſten / allein mehr Gefäſſe gehören darzu / damit man die Laugen zum Verreichern unterſchiedlich halten kan. Wenn aber die Laugen alſo immer über friſcher Erden verreichert wird / ſo bleibet in der Erden noch mehr Salpeter / dann die gute Laugen kan ſolchen nicht heraus bringen / derowegen gieſſe auf dieſelbige Erden gemein Waſſer / laß es etliche Stunden darauf ſtehen / und dann ablauffen / ſo haſt du eine ſchwache Laugen / die du an ſtatt ſchlecht Waſſer noch zum Gieſſen gebrauchen kanſt. Wann du aber dieſer Laugen genug zu einem Sieden haſt / ſo muſt du ſelbige neben dem Keſſel in eine Butten thun / daß daraus in deſſen ſo viel zulaufft / als abgeſotten wird / damit der Keſſel im ſteten Sud und gleicher Völle bleibe. Dann ſiede ſo lang / biß ein Centner dieſer eingeſottenen Laugen 25. ℔. Salpeter halte / daß muſt du in der kleinen Probe probiren. Alsdann muſt du noch zwey Butten haben / ſo auch mit dem durchlöcherten Boden / und dem Schilff-Boden / wie oben berichtet / zugerichtet seyn / allein auf den Schilffen ſolle wieder ein durchlöcherter Boden geleget werden / ſchütte darauf ein wenig gehacktes Stroh / dann trage darauf die Aſchen von Buchen- Tannen- oder Ilmen-Holtz / welche die beſte / ſo zuvor / ehe ſie in

die

die Butten gethan wird / wohl untereinander gemiſchet/ und mit warmer guter Laugen auch wohl durcheinander gemenget ſeye/ und lege alſo immer Elen hoch über das Stroh/ und ſo man die Aſchen wohlfeil haben kan / ſo kan man die Aſchen dicker eingeben/und auf ſolche zugerichtete Aſchen ſchütte die zugerichte Laugen/ ſo 25. ℔. hält/ ſiedend heiß/ und laß gemach ablauffen / ſo kommt erſtlich die Laugen dicker und trübe/ die gieſſe ſo lang wieder auf/ biß ſie gar lauter kommet.

Wann nun die Lauge durch die beyden Aſchen-Butten gelauffen/ welches darum geſchiehet/darmit die Aſchen der Laugen die Fettigkeit benehme/ und gerne wachſe/ oder anſchieſſe / dann ſo behalte die Laugen/ ſo zum erſten durchgelauffen/und gieſſe abermal über die durchgelauffene Aſchen gemeine/ ſiedheiſſe/ rohe Laugen/ und laſſe die Aſchen darmit auswäſſern und durchlauffen. Dieſe Laugen / ſo zum andernmal durch die Aſchen gehet/ heiſſet man ſtarcken Nachdruck. Den Reſt lauge endlich zum drittenmal mit gemeiner heiſſer Laugen aus/ damit alles rein aus der Aſchen gezogen werde / und dieſe heiſſet ſchwacher Nachdruck/ wornach man letzlich die Aſchen mit gemeiner kalter Laugen auswäſſern muß/ biß die Stärcke gar heraus gezogen wird.

Wie man den Sud machen ſolle.

Nimm dann den ſchwachen Nachdruck / und laſſe den zum erſten in Keſſel lauffen / und ſieden/ laß dann den ſchwachen und ſtarcken Nachdruck gemach in Keſſel rinnen/ letzlich laſſe auch die erſte

ſtarcke

ſtarcke Laugen dahin lauffen/ biß alles in Keſſel kommet/ und die Lauge zum Anſchieſſen ſtarck genug wird/ und wann der Sud letzlich ſtarck worden/ ſo greiffe bißweilen mit einem löcherten küpffernen Schaum-Löffel auf den Grund/ und ſo die Lauge Saltz giebet/ ſo fället es im Keſſel zu Boden/ das hebe mit dem Schaum-Löffel heraus/ und ſchaume immer den Schaum ab/ dann es giebt letzlich viel Schaum/ dann probire die ſtarcke Laugen/ tropffe etliche Tropffen auf ein kaltes Eiſen/ oder auf ein Beil/ wann die Tropffen darauf als eine Butter geſtehen/ und nicht herunter lauffen/ ſo man das Eiſen umwendet/ ſo iſt der Sud zum Anſchieſſen ſtarck genug; oder ſetze ein wenig Laugen in einem küpffernen Schälichen auf kalt Waſſer/ ſo bald ſie kalt wird/ ſo ſchieſſet oder wächſt der rohe Salpeter/ woraus allemal abgenommen werden kan/ ob der Sud zum Wachsthum ſtarck genug iſt/ auch kan man es am Schaum-Löffel ſehen/ dann wann ſich der Sud daran zeigt/ als ein Oel/ ſo iſt die Probe recht/ und ſo nun der Sud fertig iſt/ alsdann ſolle von dieſem Sud ein Centner der Laugen 70. ℔. Salpeter geben.

Wie der Sud zum rothen Salpeter-Wachſen bereitet wird.

WAnn der Sud/ obigem Bericht nach/ zugerichtet iſt/ ſo gieſſe es dann aus dem Keſſel in eine gar ſtarcke ſchmale von Tannen- oder Fichten-Holtz gemachte Butten/ darinn laſſe den Sud ſtehen/ biß er ein wenig erkaltet/ und ſich der Schlamm

Schlamm geſetzet / ſo ſchlägt ſich alsdann das Saltz an das Holtz grob-körnicht an / und wann die Lauge darinnen kühl worden / daß du einen Finger gar wohl darinnen erleyden kanſt / ſo zeuch den Sud durch einen Zapffen / der einer Spannen hoch von dem Boden ſtehen ſoll / ab / und giebe ihn in groſſe höltzerne darzu gemachte tieffe Tröge / oder küpfferne Keſſel / die in der Erden ſtehen ſollen / je kälter ſie ſtehen / je lieber ſchieſſet der Salpeter an / und wächſt faſt zwey Finger dick / eines Theils weiß / eines Theils gelb / auch eines Theils ſehr ſchwartzbraun.

Wann dann der Sud 2. Tage und Nacht im Wachſen geſtanden / ſo ſchöpffe die übrige Laugen vom Salpeter ab / die mag man alsdann wiederum mit anderer ſtarcker Lauge über friſche Aſchen geben / ſonſt würde dieſe Laugen zu fett / und würde nicht wachſen. Es begiebt ſich auch wohl / wann die Aſche nicht gut iſt / daß der Sud nicht kan zum Wachſen kommen / oder gebracht werden / ſo iſt dann kein ander Mittel / dann daß man ſolche ſtarcke Laugen mit anderer Laugen über neue gute Aſchen gieſſet / und dann wieder zum Wachſen ſiedet / wie droben geſaget worden iſt.

Deßgleichen wann die ſtarcke Laugen im Sudmachen ſehr trüb im Keſſel wird / und das Saltz von der Trübe nicht fallen kan / ſo laſſe man die Lauge nur anſchieſſen / und laß die übrige Laugen durch die Aſchen rinnen.

Wie

Wie der rohe Salpeter ſolle gemachet werden.

WAnn nun der Salpeter alſo angeſchoſſen/ die übrige Laugen abgeſchöpffet / und abgegoſſen/ ſo helle den Keſſel oder Wachs-Trog auf/ und wende ſie auf eine Seiten/ darmit die übrige Laugen in ein Geſchirr rein ablauffe. So dieſes auch geſchehen/ ſo nimm eine Schauffel / wie die Maurer-Kellen gemacht/ und hebe den Salpeter darmit aus dem Wachs-Trog oder Keſſel / und thue ihn in ein Faß/ ſo mitten ein Loch hat/ darmit alle Lauge darvon rein ablauffen kan. Etliche Salpeter-Sieder/ die den rohen Salpeter gebrauchen und verkauffen / begieſſen ihn mit reinem klaren Waſſer/ ſo wäſchet es die Röthe mehrentheils davon / und wird weiß / was davon abgegoſſen iſt/ das kan man wieder zu einer andern ſtarcken Laugen thun/ und wieder mit einſieden.

Wie man nun den Salpeter recht läutern ſolle.

WIllſt du aber den rohen Salpeter recht ſchön von ſeinem Saltz und aller Unreinigkeit läutern/ daß er ſchön weiß werde / ſo verfahre alſo darmit:

Wann des rohen Salpeters ein Centner oder vier/ ſo laſſe den Läuter-Keſſel erſtlich rein auswaſchen / und mit einem Tuch austrucknen / darein gieß rein Brunnen-Waſſer / ſo viel / daß ſich der Salpeter hernach kaum darinnen ſolviren kan/ und

und nicht zu viel Waſſer genommen werde/ mache ein Feuer darunter / daß das Waſſer ſiedend heiß werde/ und ſchütte den Salpeter gemach und einzelend darein / und rühre mit dem Schaum-Löffel auf dem Grunde um/ daß ſich der Salpeter deſto leichter und eher ſolvire / allein mercke/ weiln du den Salpeter in den Keſſel ſchütteſt / ſo laſſe nur ein klein Feuer unter dem Keſſel machen/ daß die Läuterung fein warm und ſiedheiß bleibe. Wann nun der Salpeter faſt aller in das Waſſer geſchüttet/ und zergangen iſt/ und die Läuterung anfänget zu ſieden / alsdann fühle mit dem Schaum-Löffel auf den Grund/ und ſo der Salpeter grob Saltz geſetzet hat / ſo hebe es heraus/ dann es zergehet nicht ſo leicht / als Salpeter / iſt ihm auch beſſer/ daß es heraus komme / als daß ſo viel Saltz in die Lauge oder Läuterung getrieben werde.

So dieſes geſchehen/und die Läuterung anfängt zu ſieden / ſo wirfft dieſelbige einen ſchwartzen Schaum auf/ den nimm ab / und nimm ein klein küpffern Schäligen / darein bey 8. Loth ſtarcke Laugen gehe/ und ſchöpffe es aus der Läuterung halb voll/ ſetze es alſo damit in ein kalt Waſſer/ daß es gehling kalt werde/ ſo beginnet der Salpeter alſobalden darinn anzuſchieſſen / das heiſt eine Probe ausgeſetzet/ dann daran ſieheſt du / ob die Läuterung noch zu ſtarck oder nicht. Iſt ſie zu ſtarck/ ſo wird ſich über die Probe im Schäligen eine Haut ziehen. Wann dieſes geſchiehet/ſo geuß mehr warm Waſſer nach in dem Keſſel/ und halte das Feuer in ſolcher Stärcke/ daß die Läuterung

im Keſſel nur walle/ und nicht ſtarck ſeud. Wann es eine Weile gewallet hat/ ſo ſetze wieder mit dem küpffernen Schäligen eine Probe aus/ ſo dann die Läuterung darinnen ſcheuſt/ und mitten wohl offen bleibet/ und nicht gar wächſet/ ſo iſt die Probe recht; gehet ſie aber oben gar zu/ ſo gieß mehr warm Waſſer zu/ ſo lang/ biß die Probe/ wie jetzt geſagt/ offen bleibet alsdann nimm guten Wein-Eſſig/ geuß bey einem Seidlein/ ſo faſt ein Pfund wieget/ in die Läuterung im Keſſel/ ſo wirffet ſie alsbalden einen ſchwartzen Schaum auf/ dann die Läuterung reiniget ſich davon/ laſſe den Schaum eine Weile darauf liegen/ ſo wird er dick/ und deſto beſſer abzunehmen. So dann die Läuterung noch eine Weile gewallet hat/ ſo geuß abermal ſo viel guten Wein-Eſſig darein/ halte es im ſteten Wallen/ ſchaume das Schwartze ab/ wie zum erſten/ diß magſt du wohl zum drittenmal thun/ und den Eſſig darein gieſſen/ ſo lang/ biß die Läuterung gantz rein wird/ und keinen ſchwartzen Schaum mehr aufwirffet.

Wann dann diß alles geſchehen/ ſo nimm drey oder vier Loth gebrannten pulveriſirten Alaun/ ſchütte den in die Läuterung/ rühre ſie wohl um/ darvon pflegt der Salpeter ſchön lang anzuſchieſſen. Alsdann geuß die Läuterung in die obbemeldte ſchmale hohe Butten/ und decke ſie mit Tüchern gehebe zu/ damit ſie in der Butten nicht erkaltet/ laſſe ſie eine Stunde/ oder auf das längſte zwey darinnen ſtehen/ ſo ſetzet ſich der gelbe Schaum zu Grunde/ dann laſſe die Läuterung/ weinl ſie noch heiß iſt/ wieder aus der Butten lauf-

ſen

ſen/ und geuß ſie in die andern dazu gemachte Anſchuß-Tröge/ oder kůpfferne Keſſel/ ſo/ wie droben geſagt/ von wegen der Kälte in der Erden ſtehen/ decke die Tröge oder Keſſel mit Tůchern erſtlich zu/ daß die Lauge von unten auf zu erſt anſchieſſet/ ſonſten/ wann es von oben erkaltet/ ſo wird es oben anſchieſſen/ und dann zu Boden fallen/ und gäbe alſo nicht ſchöne Schůſſe/ laß es alſo im Wachſen 3. oder 4. Täge/ nachdeme es kalt iſt/ ſtehen/ biß es nicht mehr wächſet/ welches du alſo probiren kanſt: Setze von der Laugen in das kůpfferne Prob-Schäligen aus/ wächſt es nicht mehr darinn/ ſo ſchöpffe dann die ůbrige Laugen ab/ und nimm den Salpeter mit der Schauffel oder Kellen aus in eine Butten/ welche unten ein Loch habe/ damit die ůbrige Feuchtigkeit darvon ablauffen könne/ ſo haſt du einen ſchönen/ von ſeinem groben Saltz gereinigten Salpeter. Die abgeſchöpffte Laugen ſiedet man/ weiln ſie noch ſaltzig iſt/ der andern ſtarcken Laugen im Sud-Machen zu/ darvon pfleget der rohe Salpeter hůbſch zu wachſen.

NB. Weiln die ſtarcke Laugen gern ſiedet/ ſo muß man ſie nur mit einem geringen Feuerlein im Wallen erhalten/ damit ſie nicht ůberlauffe/ als welches ſie gar gerne thut/ und kan man es dann ſo geſchwinde nicht ſtillen/ daß es nicht ůberlauffen ſollte/ den Schaum/ ſo von der Läuterung abgehoben wird/ giebt man auf die Aſchen/ wann man andere Laugen ůber dieſelbe giebt/ und reiniget/ ſo kommt das jenige/ ſo noch darinnen iſt/ wieder zu nutz. Wann viel in dem Keſſel geſotten wird/ ſo pflegt ſich ein harter grauer Stein/ gleich einem

Weinſtein / an den Keſſel anzulegen / darunter der Keſſel verbrennet / darum muß man ſolchen dann unterweilen / ſo der Keſſel låre und rein iſt / mit einem darunter gemachten Flammen-Feuer abſprengen/und reinigen/ und ales wieder darinnen ſieden.

Wie man eine Salpeter-Hütten machen kan / daraus man Monatlich reichlich Salpeter haben möge.

MAn mache ein Gewölb ungefehr 200. Schuhe lang / 10. Schuh hoch und 10. Schuh breit. Dieſes Gewölb muß Ziegel-Dick und geſchloſſen ſeyn / auch oben ein Loch haben mir einem eiſernen Gütter / unten zwey verſchloſſene Thüren / die eine gegen Mittag / die andere gegen Mitternacht / oben auf machet man / wie einem Garten / und mit alter Erden ausſcheuren/oder anderer faulen Erden / darunter Menſchen-Urin / auch Kühe-Ochſen-und Schaafs-Miſt vermenget iſt / beſchüttet / und muß die Erde allemal über den andern / oder dritten Tag / aber doch nur gegen den zunehmenden Monden / mit dieſem nachfolgenden Waſſer fleiſſig begoſſen werden: Man nimmt Regen-Waſſer / daß von Mittage oder Mitternacht hergefallen/miſcht es mit Ochſen-Kühe-und Schaafs-Miſt / und allerley Urin / von Menſchen / Schaafen / Pferdten und Kühen / wirfft auch etliche Hand voll Saltz darein/ und rühret es um / und begieſſet es damit.

In Winter ſolle über dem Gewölbe ein verdecktes Dach ſeyn/und darunter ein kleines Kohlfeuerlein / auch beyde Thüren offen ſtehen / doch ſolches nur zu gar harten Froſt und Schnee Zeiten geſchehen.

Die Ziegel darzu werden alſo bereitet / und gebraucht ; Man ſammlet etliche Faß Regen-Waſſer / miſchet darunter allerley Urin / von Menſchen/Schaafen/Pferdten/Kühen und Ochſen. Alsdann nimm zwölff Tonnen Laimen/ vier Tonnen Kalch/zwey Tonnen Saltz und ein Tonnen Salpeter/ mache es mit beſagten Regenwaſſer an/und bereite daraus Ziegel / die Materie/ damit gemauret wird / macht man alſo : Man nimmt vier Theil Laimen / drey Theil Kalch / und ein Theil Saltz/ein halb Theil Salpeter / und ein halb Theil Schaaſs-Miſt / mit jetzt gedachten Waſſer zum Laimen gemachet. Wann nun das Gewölbe mit Plancken oder Maurern geſchloſſen / und alſo verfertiget / und gemachet wird / ſo ſchieſſet der Salpeter inner drey Viertel Jahren Zapff-und Hauffen-Weis an / und je mehr man abbricht/und oben mit Beſprengen wartet wird/ je mehr er anſchieſſet/alſo das alle Monath reichlich etliche Centner können ausgebrochen werden.

Es hat auch ſonſten noch manches Erdreich ſolche Eigenſchafft in ſich / und wie wol man dieſem geglaubt / daß man nur allein Egypten das Nitrum aus dem Sande des Nili herfür bringe / ſo befindet man doch jetzt / daß es faſt allenthalben zu finden. Er wächſet gerne in Häuſern / Kellern und Ställen/wo der Grund dürr und trocken iſt/

und an den Orten/ wo von dem Geflügel/ ſonderlich von dem Tauben / der Miſt hingeworffen wird/ oder wo viel Harn hinkommet / nicht daß ſolches ſich in Salpeter verkehre / ſondern ihre faulende Wärme gibt darzu Urſache / wie auch in den Kellern die aus dünſten Geiſter / ſonderlich des neuen ſehr gierenden Moſtes / und wird nicht allein in der Erden / ſondern auch in den Waſſern und theils Brunnen gefunden. Ja er deſtillirt und zertheilt ſich gar in der Lufft / und impraegiret und ſchwängert dieſelbe *alſo* / daß (nach etlicher Meinung) die meinſten Meteora davon entſpringen ſollen. Wer nur ein Ort hat/ wo er Saliter vorhanden zu ſeyn vermuthet/ und man vorhero den Grund mit einem wenigen probiret und alſo befunden/ der nimmt hernach ein Geſchirr / wie ein halb von einander getheiltes Faß/ daß unten eine Pippen zum Ablaſſen habe/ die muß mit Heu inwendig im Geſchirr wol umgelegt ſeyn/ damit die Erden den Auslauff nicht verhindere. Dieſes Geſchirr fülle Morgensfrüh mit ſolcher Erden ſchier voll/ gieſſe hernach ſo viel Waſſer darauf/ als in das Geſchirr kommen kan/ laſſe es alſo einen gantzen Tag über ſtehen ; des Nachts aber eröffne die vorgemeldte Pippen nur ein wenig/ damit das Waſſer daraus in ein untergeſetztes Geſchirr gemach und Tröpffel-weiſe ausflieſſen kan. Dieſer Liquore muß bey einem Feuer/ in einen kleinen Ofen / bis auf die Helffte eingeſotten/ und alſo warm wieder in ein anderes Geſchirr auf Aſchen/ die gleiche Maaſe mit dieſem Liquore haben ſolle/ geſchüttet werden. Darauf

kan

kan er einen gantzen Tag oder mehr/ (weil̄ nichts ſonders daran gelegen) bleiben/ hernach wird er abgegoſſen und wieder gekochet/ biß er zu Nitro wird/ das kanſt du daraus erkennen/ wann du einen Tropffen auf ein Meſſer thuſt/ und gleich einen halben Perlein geſtehet/ ſo magſt du ihn als gerecht in ein oder mehr höltzern oder metalline Geſchirr gieſſen/ und an einen kalten Ort behalten.

Willt du ihn aber nicht reinigen/ ſo nimm in einem Keſſel ſo viel Waſſer/ als du vermeineſt zur Auflöſung deines Saliters genugſam zu ſeyn/ koche und ſchaume ihn wol/und wann er die beſagte Probe hält/ ſo thue ihn in ein ander Geſchirr/ decke ihn oben zu/ daß er nicht ſo ſchnell kalt werde/ und das Saltz ſich auf den Boden begebe/ und wie kleine Würffel viereckicht erſcheine/wann er nun fünff oder ſechs Stunden geſotten/ und du ihn heraus thuſt/ ſo wird ſich alles/ wie ein Kuchen zuſammen fügen/ dann gieſſe das Waſſer darein/ thue dein zuſammen gebacknes Nitrum heraus/ thue es in ein rein leines Tüchlein/ und verdecke es mit trockner Aſchen/ der wird alle Feuchtigkeit heraus ziehen/ ſo haſt du alſo einen gereinigten Salpeter.

Salpeter auf geringer Art zu machen.

NImm die weg geſchütte Aſchen von der Bad-Stuben/die da ligt im Naſſen/balle ſie und glühe ſie/ und thue darzu Calcem vivum drey Theil und ein Theil Weid-Aſchen/ und gieß heiß

Waſſer darauf / und laſſe es ſtehen drey Wochen/ſo ſeihe es dann ab/ und ſetze es weg/ſo wächſet der Salpeter.

Den Salpeter röſch / ſtarck und gut zu machen.

Nimm Salpeter / thue ihn in einen Keſſel und thue ſo viel Wein-Eſſig daran / daß es über den Salpeter gehet/rühre ihn wohl durcheinander / und ſtoſſe ein Ruthe darein / und meſſe den Wein-Eſſig / und ſiede das auf die Helffte. Seihe es ab / und laß kalt werden / wie oben gedacht/ſo findeſt du das Saltz auf dem Boden / in den Keſſel/und den Saliter in dem Gefäß/darein du es gethan haſt.

Den Salpeter von ſeinen fremden Salien auf das beſte zu reinigen.

Nimm 2. Pfund ungelöſchten Kalch / und ein Pfund Galitzen-Stein / 2. ℔. Saltz/ gieſſe dann allmählig eine Lauge von Wein oder Wein-Eſſig/laſſe die Lauge drey Tage ſtehen/daß ſie lauter werde / darnach thue den Salpeter in einen Keſſel / und thue die Lauge alſo darein / daß die Lauge biß über den Salpeter gehe / und wann diß alſo zuvor geſchehen / ſo ſiede es dann halb ein / ſo findeſt du das Saltz und Alaun und alle Unreinigkeit unten am Boden des Keſſels / alsdann ſeihe die Laugen ſamt den Salpeter in ein Gefäß/als vor / ſo bekommt man dann den beſten Salpeter/deſſen ein Pfund mehrer werth iſt / als ſonſten zwey oder drey.

Wie man das Saltz von Salpeter bringen mag.

LEge den Salpeter in ein Kalch-Waſſer/alſo daß dieſes bloß darůber gehe / aber du ſollſt den Salpeter vermiſchen und mit einem Steckelein herum rühren/ſo zergehet das Saltz/ und der Salpeter bleibet. Dann er kan in den kaltem Waſſer nicht zergehen / gieß darvon das Waſſer ab / und laſſe den Salpeter erſeihen / und treuge ihn wieder. Du ſollſt auch wiſſen / daß der wilde Salpeter nicht ſo viel Krafft habe / als der Salpeter/der in den Kellern an den Mauren wächſet, welche Mauren unter Zeiten trucken und naß ſind.

Einen Salpeter / der da wilde und aus den Bergen iſt / deßgleichen groſſe Zapffen hat/gut lauter zu machen.

NImm den Salpeter/ſchlage ſolchen klein geſtoſſen durch ein Sieblein/und was darinnen bleibet/das ſiede im Harn eines Mannes/der ſtets Wein trincket/ſo lange / als man Fiſche zu ſieden pfleget. Zum andern mal ſiede ihn in Wein. Zum Dritten mal in deſtillirten Eſſig als vor/ſo haſt du Nitrum purgatum in quarto gradu, und gieß nach jeglichen Sieden das Saliter-Waſſer ab.

Einen ungeläuterten Salpeter zu läutern.

Nimm eine ſcharffe Lauge / thue Leder-Kalch in ein Faß/und gieß Waſſer daran/ rühre es wol um/und laſſe es über Nacht und Tage ſtehen/biß es lauter wird/thue es dann in einen Keſſel über das Feuer / und wann es warm wird/ ſo ſchütte den Salpeter darein / laſſe dieſen wohl ſieden / und rühre ihn um / daß er zergehe / zerſchmeltze und ſchaume ihn wol/ daß er nicht überlauffe/alsdann treuffe ihn auf eine glühende Kohlen/brennet der Salpeter / ſo hat er genug / darnach ſo nimm ihn ab / und ſeihe ihn durch ein leinen Tuch/oder durch einen Filtz/in eine Multern/ laſſe es ſtehen ſieben Tag und Nacht / und lege oben etliche Höltzlein/daß es anſchieſſe. Nach dieſem gieß es ab / und trockne den Salpeter / ſiede das Salper-Waſſer noch einmaln wie zuvor. Salpeter iſt von Natur kalt und trocken in quarto gratu, und iſt deſſen viererley. Dann erſtlich wächſet der Salpeter an treugen Stätten / an den Felſen/an harten Steinen / und ſchadet ihm kein Regen. Der andere wächſet in den Bergen. Der dritte wächſet in den Mauren/und der vierdt in Kellern die feucht ſeyn. Und dieſer Salpeter iſt der beſte woben zu wiſſen / daß der Salpeter ein Saltz ſey und ſehr beiſſe / denn er wird alſo trocken vom Sieden / und wo ihme Hitze begegnet/kan er da nicht bleiben / wegen der groſſen Kälte.

Salpeter zu läutern / daß er ſchön lang-ſchüſſig wird.

NJmm gebrandt Weinſtein / der ſchön weiß iſt/ſo viel du willſt / waſche ihn rein mit lautern Waſſer / und laſſe ihn wieder trocknen. Dann ſtoſſe ihn klein / und zerlaſſe ihn in ſauren Wein-Eſſig über den Feuer / laſſe ihn kalt werden / und ſeihe ihn lauter durch ein Tuch / und behalte ihn alſo zerlaſſen.

Darnach nimm Salpeter / zerſtoſſe ihn auch klein / und gieß lauter Waſſer / ſo viel daß es genug iſt. Laß ihn wol zergehen und halb einſieden/ gieß von dem zerlaſſenen Weinſtein mit dem Wein-Eſſig darein / und ſchwäncke ihn mit / laß ihn mit einſieden/ thue und gieß ihn in ein ander Geſchirr/ſetze ihn in einen Keller/ſo ſchieſſen Cryſtallen hübſch und groß/ die laſſe trocken werden/ das andere Waſſer nimm wieder / ſiede es die Helffte ein / und thue ihme wieder / wie zuvor/ ſetze ihn in Keller / ſo ſchieſſen wieder Cryſtallen/ſo haſt du dann ſchönen geläuterten Salpeter/den verwahre vor der Lufft in einem warmen Ort.

Ausführliche und gründliche Beſchreibung der Salpeter-Siederey.

WAs das Salpeter-Sieden für eine ſchöne nützliche und nothwendige Kunſt und Wiſſenſchafft ſeye / wiſſen nicht allein alle die Jenigen/die darmit handeln und zu thun haben / ſondern

dern auch dieſe / ſo ſolchen in der Medicin Chymia, Feuer-Wercken und andern löblichen Künſten gebrauchen / und deſſelben keines weges / entbehren können. Es iſt aber der Salpeter an ſich ſelbſten ein ſolches herrliches ſubjectum, darein der Allein-Weiſe und Allmächtigen Schöpffer allerdinge / ſo viel Gutes aus milder Gnade und Güte geleget/daß deſſen Lob / nimmermehr ſattſam ausgeſprochen werden kan. Darum wollten wir uns bey ſolchen nicht länger aufhalten / ſondern den großgünſtigen Leſer an die hocherfahrnen Natur-Kündiger und Philoſophos, der weitläufftig von deſſen Lob / Natur und Eigenſchafft ſattſam geſchrieben haben / weiſen und allhier auf daß kürtzeſte / wie ſolches mit Nutzen aus der Erden zu ſieden und zu bringen / auch endlichen ſolcher recht und wohl zu läutern / und nach unſern/ vor dißmal vorgenommenen Endzweck zum Pulver machen zu gebrauchen.

Weiln aber des Salpeters zweyerley/als nemlich der gegrabne und ausgekochte / ſo wollen wir für dieſes mal den Gegrabnen an ſeinen Ort laſſen/und hier nur melden / wie man ſolchen auf gemeine Weiſe ſieden und auskochen ſolte.

Dieſe Erde aber iſt die / ſo 1. aus allen alten Viehe/und gemeinlich aus Schaaf-Ställen:

2. Von alten Mauren.

3. In Kuchen und ungepflaſterten Häuſern.

4. In den Farb- und Bräu-Häuſern.

5. In den Bad-Stuben und Seiffenſieder-Aſchen.

6. In

6. In den Schütten auf gewölbten Kellern gegraben/und herfür geſuchet wird. Wie dann auch zum 7. offt Oerter angetroffen werden / da nicht weit von den Berg-Wercken viel Salpeter-reiche Erden vorhanden / welche wohl für die beſte könte gehalten werden / weiln aber ſolche nicht allenthalben zu haben / müſſen und wollen wir uns beyden obigen angezeigten begnügen laſſen / worzu wir uns auch wenden / und nach Nothdurfft / ſo viel es die Kürtze erleiden will/handeln.

Wie die Erde zu erkennen / ob ſie Salpeter mit ſich führe oder nicht.

MAn gräbet erſtlichen die obere Erde einẽ Fuß tieff hinweg / nachmals hebet man mit einen hohlen Bohrer / ein Theil derſelben heraus/wirff ſolches in das Feuer. Wann ſie/in deme ſie trocknet/ wie blaue Sternlein von ſich ſprützet / ſo iſt es eine Anzeigung/ daß Salpeter in der Erde verhanden. Wann aber dieſes nicht zu finden / ſo kan man ſolche Erden fahren laſſen.

Es iſt aber nicht genug / daß man ſehe / ob die Erde Salpeter bey ſich führe / ſondern man muß auch wiſſen/ ob es für die Mühe ſtehet / daß Salpeter aus der Erden zu ſieden oder nicht.

Wie die Salpeter-führende Erde auf ihren gewiſſen Halt zu probiren.

Nimm dieſer jetzt geſundenen Erden/thue ſie in ein Fäßlein/ geuß Waſſer darauf / daß es eine

quere

quere Hand darüber gehe/ laß es 2. biß 3. Stunden ſtehen/ dann laſſe das lautere abrinnen/ und behalte die Lauge. Hernach nimm ein Wäglein/ welches ſonderlich darzu bereitet/und zimlich ſchnell ſeye / alſo daß es ein Probier-Gewicht ziehen kan: mehr 2. kupfferne gleich ſchwere Schällichen / ſetze in jede Wage-Schale eins/ lege in das eine den Centner des Probier-Gewichts / in das andere tropffe mit einer Meſſer-Spitzen ein Tröpfflein nach den andern / biß ſo lang du einen Centner von ſolcher deiner Laugen abgewogen haſt. Dann hebe mit einer Korn-Zangen die Lauge ſamt den Schälichen aus der Wage/ und ſetze es auf ein ſauberes darzu gemachtes Füßlein/ über eine kleine Wärm / oder auf eine Spitzen von einen Blech / halte ein ſtarckes Liecht darunter / ſo hebt die Lauge in den Schälichen an zu ſieden/ biß alles eingeſotten / und gelb-weiß / härtlich worden iſt/ hebe es dann herab / ſetze es wieder in die Wage/ lege von deinen Probier-Gewicht ſo viel entgegen/ als es wieget / ſo ſieheſt du / wie viel ein Centner derer Laugen Salpeter gibt.

Allein mercke / wann du die Probe zu heiß thuſt/ ſo wird im Schällichen der Salpeter ſchwartz-braun/ und iſt verdorben. So du nun deine Probe recht haben wilſt / ſo muſt du es aufs neue machen / wilt du aber aus ſolcher Probier-Erden Salpeter ziehen und ſieden/ ſo verneh-me/ wie oben gemeldt / darmit zu verfahren ſeye.

Von der Erkänntnüs des guten Salpeters.

DEr beſte Salpeter iſt/ wann er erſtlich fein langſchüſſig/ ſchön weiß durchſcheinend/ hell und klar.

2. Wann man ihn auf die Zunge leget/ und er ſehr kalt anfället/ nachmals brennet als ein Feuer/ ſo iſt es eine gute Anzeigung.

3. Wann man ein Häufflein Salpeter auf ein Brett leget/ ſolches mit einer glühenden Kohlen oder Brand anzündet/ und es im währenden Brand eine ſchöne licht-blaue Flamme hat/ ſo iſt er gut.

Item/ wann er ausgebrannt/ daß man nicht die Schlacken/ ſondern ein tieff-gebranntes Loch empfindet.

Hingegen/ wann er kurtz-ſchüſſig/ grau/ gelb/ dunckel/ und nicht durchſcheinend/ ſo iſt nicht viel beſonders daran.

4. Wann der Salpeter auf der Zungen lieget/ ſüſſe/ und zeucht den Mund zuſammen/ als ein Vitriol/ ſo iſt gemeiniglich viel Alaun darunter/ und iſt nicht tauglich zu einigen Feuer-Werck/ dann wo er ſoll das Feuer in einen ſchnellen Brand bringen/ ſo machet er es faul.

J. C. D.

J. C. D. ſchönes Salpeter-Werck / wie aus gemeinem Saltz der Salpeter in Copia zu bereiten.

Vortrag des Salpeter-Wercks.

ERſtlich muß man dahin bedacht ſeyn/ daß kein Kauffmann ſich unterſtehe / ein einiges Pfund Salpeter von Fremden zu verſchreiben/ noch herzuführen.

2. Daß das Saltz in Copia und um einen billichen Preiß zu bekommen.

3. Sey man mit Kalch-Steinen verſehen.

4. Eine gute Gelegenheit / allwo man ſolches zu treiben unverhindert bleiben könte/ darbey doch ein trocken Poch-Werck/ ſamt einem feuchten/ an einem kleinen Wäſſerlein/ gar artlich müſte angeſtellet ſeyn.

Solches nun anzuſtellen / ſeye man bedacht/ daß man erſtlich durch 3. Perſonen täglich / zwar Tag und Nacht/ die Woche 2. mal/ 12. Centner Saltz ſchmeltzete / und im Fluß brächte / welches dann/ vermittelſt beygeſetzten Ofens / geſchehen kan. Dann hätte man noch 2. Kerl/ ſo ein Poch-Werck regierten/ das gefloßne Saltz / zuſamt zugehöriger Mixtur/ zu pochen/ hernach aber zu einer dienlichen Paſta zu machen / vonnöthen / und können/ ohne ſonderliche Mühe/ die Wochen auf die

die 30. Centner Paſta mit 6. Perſonen verfertiget werden.

Wann dieſe 30. Centner Paſta nur auf das allerwenigſte die Helffte Salpeter geben / den Centner auf das geringſte zu 20. fl. gerechnet/ thäten ſie 600. fl. da nun dieſes ein Jahr lang getrieben würden/ ſo kämen die Koſten und Speſen / ſo hier aufzuwenden/ zuſamm gerechnet ſo hoch:

Die Hütten zu bauen	50. fl.
Das Pochwerck/ ſamt einer kleinen Hütten/	150. fl.
Dem Inſpectori jährliche Beſoldung	800. fl.
Den 5. andern Kerlen/ zuſamt einem Beylauffer à 75. fl.	450. fl.
Summa	1450. fl.

Durch dieſe 6. Perſonen nun könnten alle Wochen im Anfang 12. Centner Saltz geſchmeltzet werden/ da man aber eine Arbeit in die andere gehen lieſſe/ wohl mehr. Dieſe 12. Centner Saltz nun thäten jährlichen 52. Wochen 624. Centner/ nun kommet der Centner aufs allerhöchſte 2. fl.

thäten 624. Centner Saltz à 2. fl.	1248. fl.
Kalch	1000. fl.
der Ofen mit zugehörigen Häfen	200. fl.
Holtz	500. fl.
Extra-Speſen	500. fl.
Summa	3484. fl.

Nun rechne man obige Unkoſten/ als	1450. fl.
zu deyen Speſen	3448. fl.
Summa	4898. fl.

Durch dieſe 12. Perſonen würde nun wochentlich aus 12. Centnern Saltz / per additionem certæ materiæ, ohngefehr 15. Centner Salpeter fertig/ dieſes thäte das gantze Jahr 780. Centner Salpeter/ den Centner nur 20. fl. gerechnet / thäten das Jahr an verfertigten Salpeter 15600. fl.

Nun hat man aber noch zum Beſten die Hütten/ welche auszubeſſern wir allhier 25. fl. rechnen/ wäre alſo noch im Reſt 25. fl. vor die Hütten/ das Poch-Werck jährlich im baulichen Weſen zu erhalten / rechnen wir 50. fl. und behalten an dem Haupt-Werck 100. fl. den Ofen zu verbeſſern rechnen wir jährlich 100. fl. bleibet in Unkoſten auch ſo viel/ was man nun an dieſem behält/ſetzen wir alſo:

Von der Hütten	25. fl.
am Poch-Werck	100. fl.
am nachſtehenden Ofen	100. fl.
Summa	225. fl.

die ziehe man ab von der Haupt-Summa:

4898. fl.
225. fl.
4673. fl.

bleiben unvermeidliche Unkoſten 4673. fl. die ziehe man ab von dem Preiß des Salpeters:

7820. fl.
4673. fl.
3147. fl.

bleiben 3147. fl. Uberſchuß/ dabey man/nach Anlage des geringen Geldes / wohl beſtehen kan / zu

geſchwei-

geſchweigen des groſſen Profits/ ſo man haben könnte/ da man ſolches mit mehrern Perſonen/ auch gröſſern Gewinſt an denen Materialien/ angeſtellter Maſſen man dann erſtlich das Saltz nicht ſo theuer zahlete/ das Holtz in Copia hätte/ und gar nicht kauffen dürffte/ die Hütten nicht zu viel auszubeſſern koſtete / und was dergleichen mehr/ die andere Jahr aber hätte man das Sal Nitrum, ſo dieſer Magnes von der Lufft attrahirte/ noch zum Beſten/ ꝛc.

Eine andere Manier/ Salpeter in Copia zu zeugen.

NImm 1. Theil gemein ſchwartz oder ſonſten gering Saltz/ miſche 2. oder 3. Theil zerfallenen Stein-Kalch darunter/ ſchütte dieſe Mixtur an einen ſolchen Ort/ da kein Regen / aber doch die Sonne und Lufft wohl bey kan/ auf Hauffen/ (gleich wie in den Apppendice Glauberi gemeldet worden/) begieſſe dieſe Mixtur mit Salpeter-Laugen / und laß trocken werden. Begieſſe ſie wieder/ ſo offt als nöthig ſeyn wird / und continuire dieſes ſo lang/ biß dieſes Fermentum alles Saltz umgekehret/ und zu einem brennenden Salpeter verwandelt hat / welches bald oder langſam geſchicht/ nachdeme man fleiſſig damit procedirt/ und wann alles Saltz zu Salpeter worden / ſo ziehet man denſelben mit Waſſer daraus / kocht den Salpeter darvon/ den Reſt thut man wieder an dem alten Platz/ läſt ihn eine Zeit liegen / und wann es nöthig/ und der Satz trucken worden iſt/

begieſt man denſelben / in Mangel der Laugen/ nur mit Regen-Waſſer / ſo wächſt wieder guter Salpeter darinnen/ und ſolches in infinitum.

Wie noch auf einen andern und viel kürtzern Weeg / durch Hülffe eines fixen Salpeters / ein jedes gemeines Koch-Saltz zu Salpeter zu machen.

SOlvire ein gewiſſes Gewicht gemeinen Saltzes in gemeinem Waſſer/ und ſolvire auch ſo viel W. fixen Salpeter beſonder in gemeinem Waſſer/ gieſſe dieſe beyde Solutionen in ein höltzern Faß zuſammen / laß eine Zeit ſtehen / ſo wird der fixe Salpeter/ als ein Fermentum, in das gemeine Saltz arbeiten/ und ſolches durch die Fermentation zu einem guten Salpeter machen.

So man aber ehender Salpeter davon haben will/ ſo kan man / an ſtatt eines gemeinen Saltz-Waſſers / die gebrauchten ſcharffen Salpeter-Waſſer zu der fixen Salpeter-Laugen gieſſen/ ſo werden dieſelben viel ſtärcker untereinander arbeiten/ und aus beyden/ nemlich den ſauern ſpiritualiſchen/ und auch fixen corporaliſchen Salpeter-Waſſer/ innerhalb einer Stund / ein überaus herrlicher Salpeter werden / dergleichen ſonſten auf keinerley Weiſe zu erlangen.

NB. So man aber des Salpeters mehr haben wollte / ſo könnte man zuvor gemein Saltz/ ſo wohl in dem ſcharffen Salpeter-Waſſer / als auch fixer Laugen ſolviren/ und dann die beyden Contraren zuſammen ſchütten/ ablauffen / und in

Salpeter ſchieſſen laſſen welches zwar wohl mehr/ aber doch nicht ſo guten Salpeter geben wird/ als die vorige Arbeit.

Noch auf eine andere Weiſe aus dem Koch-Saltz / durch Hülffe eines fixen Salpeters/ mit Nutzen guten Salpeter zu machen.

DJeſer gelaugten fixen Salpeter-Schlacken und gemeinem Koch-Saltz gleich ſchwer untereinander gemiſcht/ und mit 2. mal ſo ſchwer/ als dieſe Saltz wiegen / zerfallenen Kalch gemenget/ und Ballen daraus gemachet / mit Höltzern eine Lage über die andere gemacht / eine Stund zuſammen wohl glühen laſſen/ ſo wird in währender Glut der fixe Salpeter das gemeine Saltz umkehren / und auch zu Salpeter machen / doch nicht eher brennlicht machen/ biß daß dieſe Salien mit Waſſer befeuchtet/ ihre Zeit in der Lufft gelegen/ und ein Leben daraus gezogen.

NB. So man aber an ſtatt des gemeinen Regen-Waſſer diejenigen Abſüß-Waſſer / ſo bey Extrahirung der Ertze abgefallen / gieſſen thäte/ ſo würde in wenig Tagen oder Wochen ein guter brennender Salpeter daraus wachſen. Dieweil dann bey Ausziehung der Ertze / und Scheidung der Metallen/ ſo wohl des ſcharffen Abſüß-Waſſers/ als auch fixen Salpeters / allezeit genug abfällt/ ein ſolch Salpeter-Saltz (Satz) anzuſetzen/ und den gebrauchten/ und ſich allbereit reichlich be-

zahlten Salpeter / aus den gemeinen und köſtlichen Saltz / häuffig zu vermehren / ſo wird man ja alle dieſe vorgeſchriebene Labores ſchier ohne allen Koſten verrichten können / welches zwar unerhört / und den Unwiſſenden unglaublich fürkommen ſollte / aber doch warhafftige Dinge seyn. Es ſollten aber die Menſchen nicht ſo geſchwind eine Sache loben oder ſchelten / wann ſie es nicht probiret / und wann es ihnen gleich einmalen in der Prob gefehlet / ſo ſollten ſie doch ſo keck nicht ſeyn / alſobald ein Urtheil zu fällen. Es kan ein Ding gut ſeyn / ob es ſchon hernach einen guten Meiſter bißweilen in der Arbeit fehlet. Es iſt keines Dings ein Meiſter gebohren / ſondern es müſſen alle Künſte und Handwercker durch die Ubung erlernet werden / und gar nicht durch Optiones, welche fehlen und irren können.

Den Salpeter zu läutern.

Nimm pulveriſirten Salpeter / laſſe ihn in warmen Regen-Waſſer zergehen / ſo viel Pfund nun des Salpeters ſind / ſo viel Quintlein Salmiac wirff in die Solution / ſo ſchlägt ſich der Salpeter nieder / laß ihn anſchieſſen / ſo ſeparirt ſich der Salpeter darvon / der ſtärcket den Schwefel.

Noch ein mehrers vom Salpeter zu machen.

Nimm die weggeſchüttete Aſchen von der Bad-Stuben / die da liegt im Naſſen / biß alle

ſie/ und glühe ſie/ und thue dazu Calcem Vivam 3. Theil/ und 1. Theil Weyd-Aſchen/ geuß heiß Waſſer darauf/ und laſſe es 3. Wochen ſtehen/ ſeyge es dann abe/ und ſetze es weg/ ſo wächſet Salpeter; willſt du den Saliter hübſch/ röſch/ ſtarck und gut machen/ ſo nimm Salniter/ thue ihn in einen Keſſel/ und thue ſo viel Wein-Eſſig darein/ daß es biß über den Salpeter gehet/ rühre ihn wol durcheinander/ und ſtoſſe eine Ruthe darein/ meſſe den Wein-Eſſig/ ſiede das biß auf die Helffte/ ſeyge es ab/ und laß kalt werden/ als vorgeſchrieben/ ſo findeſt du das Saltz unten am Boden in dem Keſſel/ und den Salniter in dem Gefäß/ darein du es gethan haſt.

Wie man den Salpeter mit Scheid-Waſſer mit gemeinem Saltz vermehren ſolle.

NImm von dem Spiritu Nitri, oder Scheid-Waſſer 2. ℔. von gemeinem Saltz $\frac{1}{2}$. ℔. ſchütte es mit einander in einen Scheid-Kolben/ vermache ſolchen oben wol mit Laimen/ wie auch unten/ und deſtillire ſolches ſo lang/ biß er gantz trocken wird. Wann es nun gantz trocken iſt/ ſo thue das Saltz heraus/ ſo wirſt du befinden/ daß es ein köſtlicher Salpeter ſeye/ deſſen 1. Pfund wird/ wann man Pulver machen will/ ſo viel thun/ als 2. oder 3. ℔ des andern Salpeters. Das Waſſer/ ſo herab getröpffelt iſt/ kan man 2. oder 3. mal/ eben zu dergleichen Arbeit gebrauchen.

Einen ungeläuterten rohen Salpeter zu läutern.

NImm eine ſcharffe Lauge/ thue Leder-Kalch in ein Faß und geuß Waſſer daran / und rühre es wol um/ laſſe es ſtehen über Nacht und Tag/ biß es lauter wird/ und thue es in einen Keſſel über ein Feuer / und wann es warm wird / ſo ſchütte den Saliter darein/ und laſſe den wohl ſieden/ rühre ihn um/ daß er zergehe und zerſchmeltze/ ſchaume ihn wohl / daß er nicht überlauffe/ und treuffe ihn auf eine Glut Kohlen/ brennt der Salniter/ ſo hat ers genug/ darnach ſo nimm ihn abe/ und ſeige es durch ein leinen Tuch / oder durch einen Filtz/ in eine Multern / und laſſe es ſtehen einen Tag und Nacht/ und lege oben etliche Höltzlein / da es anſchieſt / darnach geuß es ab/ und truckne den Salniter / und ſiede das Salniter-Waſſer noch einmal/ als vor.

Salpeter zu läutern / daß er langſchüſſig wird.

NImm weiſſen gebrannten Weinſtein / der weiß iſt/ ſo viel du willſt/ den waſche rein mit lauterm Waſſer / und laſſe ihn wieder trocknen. Dann ſtoſſe ihn klein/ und zerlaſſe ihn in einen ſauern Wein-Eſſig über dem Feuer / laſſe ihn kalt werden/ und ſeige ihn lauter durch ein Tuch / und behalte ihn alſo zerlaſſen. Darnach nimm Salpeter/ zerſtoſſe ihn auch klein / und geuß lauter Waſſer darauf/ ſo viel als genug iſt / daß es wohl

zugehet / laß es halb einſieden / geuß von dem zerlaſſenen Weinſtein mit dem Wein-Eſſig darein / und ſchwancke ihn mit / laß mit einſieden / und geuß in ein ander Geſchirr / ſetze es in einen Keller / ſo ſchieſſen Cryſtallen hübſch und groß / die laſſe trocken werden / das andere Waſſer nimm wieder / ſiede es die Helffte ein / und thue ihme / wie zuvor / ſetze es in einen Keller / ſo ſchieſſen Cryſtallen / ſo haſt du ſchönen geläuterten Salpeter / den verwahre von der Lufft an eine warme Stätte.

Dem Salpeter ſeine Wildigkeit zu benehmen.

Willſt du dem Salpeter ſeine Wildigkeit benehmen / ſo nimm 1. ℔. Salpeter / und thue ihn in einen Tiegel von guter Erden / und ſetze ihn in ein Feuer / und laſſe ihn glühen / und darinn auffſieden / alsdann nimm Schwefel 4. Loth / alsbald wann er auffſiedet / und wirffe ihn darein / und rühre ihn mit einer Kohlen wohl durcheinander. Wann du ſieheſt / daß der Schwefel verzehret iſt / ſo nimm eine eiſerne Pfanne / die ſetze in Waſſer / daß ſie empor ſchwebet / und geuß den Salpeter in die Pfanne / und laß kalt werden / ſo iſt ihme die Wildigkeit benommen.

Salpeter zu entläutern.

Nimm den Salpeter / und ſetze eine küpfferne Schaale mit Waſſer auf das Feuer / und ſchütte den Salpeter darein / laſſe ihn wohl ſieden /

darnach geuß ihn in eine andere Schaalen/ da kalt Waſſer innen iſt/ ſo wird er ſich widerſpreiſſen/ dann mache ihn an der Sonne/ oder ſonſten an einem warmen Ort/ trocken/ ſo iſt er nimmer ſaltzig/ dann er iſt gut.

Salpeter gut zu machen.

Nimm Salpeter/ ſo viel du willſt/ und reibe ihn wohl mit friſchem Waſſer/ und ſetze das an eine feuchte Statt/ daß er zergehen mag. Dieſelbige Materia ſolle man dann in einem verglaſten Topff/ bey einem gar ſachten Feuer ſo lange ſieden/ biß ſie hart wird/ das ſolle man ſieben mal thun/ ſo wird er gantz gut.

Gefloſſen Saltz zu machen.

Nimm Sal commune, oder gemein Saltz/ ſo viel du willſt/ thue es in einen groſſen Tiegel/ ſetze es in eine groſſe Glut/ ſo lang biß es zergehet/ glühet/ und wie ein helles Waſſer flieſſet/ dann gieſſe es heraus in einen andern neuen Topff/ oder Geſchirr/ und laß es kalt werden/ ſo iſt es bereit.

Saltz zu brennen/ oder gebrannt Saltz zu machen.

Nimm gemein Saltz/ ſo viel du willſt/ feuchte es an mit Wein oder Wein-Eſſig/ binde es in eine zwiefache Leinwand zu einem Büſchel veſt

zu/

zu/ und wann du es alſo gebunden/ ſo netze dem Büſchel wieder im Wein/ 2c. lege es in eine Kohlen-Glut/ laſſe es wohl glühen/ alsdann nimm es heraus/ reinige es auswendig von aller Schwärtze/ ſo findeſt du ein ſchön weiß gebrannt Saltz.

Von Præparation oder Bereitung des Salis communis.

Nimm Sal commune, ſolvire es im Waſſer/ und deſtillire es per filtrum, und laß es alsdann coaguliren.

Oder:

Feuchte Sal commune mit heiſſem Waſſer an/ lege es auf einen Stein/ und laß ſolviren/ dann filtrirs/ und was nicht ſolvirt/ deme thue wieder wie vor. Solches thue ſo lang/ biß es gantz ſolvirt iſt/ dann coagulire es wieder/ und behalts.

Oder:

Solvire Sal commune im Waſſer oder Eſſig/ filtrirs/ und coagulire es wieder/ wiederhole es 7. mal/ biß es auf einem glühenden Blech fleuſt/ als Bley/ ſo iſt es bereitet/ und ſolvirt balde.

Oder:

Nimm alten Urin/ der einen Tag auf Calce viva geſtanden hat/ rühre es den Tag offtmals durcheinander/ dann filtrire den Urin ab/ darinnen ſolvire Saltz/ das thue 9. mal/ zuletzt laß wol glühen/ und alsdann iſt es ein gutes Sal præparatum.

Nun

Nun folget ein ausführlicher Bericht vom Saltz-Weſen/ aus den bewehrteſt und wahrhafftigſten Au-thoribus entnommen.

DAs Saltz-Weſen iſt zu Hall in Sachſen von Kayſer Ottone Magno dem Ertz-Biſchoffen zu Magdeburg verliehen; und von demſelbigen mit Conſens des Capitula/ wiederum denen Burgern zu Hall Lehen-Weiße überlaſſen worden/ mit dieſem Beding/ daß ſie jährlichen eine gewiſſe Quantität zu der Ertz-Biſchofflichen Tafel ſteuren müſſen/ nebſt nebſt den Anhang/ daß wann das Holtz theuer würde/ Sie auch weniger geben ſolten. Dieſes nun hat er Anno 1379. (wie etliche melden) mit einer Conſtitution alſo bekräfftiget/ daß ſeine folgende Nachfolger in ihrer Capitulation mit einem Jurament beſtättigen und verſprechen müſſen/ daß ſie dieſe zu ihrer Tafel gewidmete Saltz-Gefälle/ Niemand anders/ als den Burgern zu Hall verleihen wollen. Zu gedachten Hall in Sachſen ſind vier Saltz-Bronnen (darunter der fürnehmſte der Teutſche genandt) in deren Begriff herum über die hundert Hütten/ oder Katten (wie man ſie heiſſet) ſtehen. In einer jeden iſt eine weite Pfanne von eiſern Blechen/ die nicht über eine Spanne tieff iſt/ da in einen Tag und Nacht zehen Saltz-Scheiben/ oder Stück geſotten werden/ die ſind ſo groß daß ein Mann eines ertragen kan/ und wird jedes um einen Gulden gegeben 1. kein Saltz-Juncker hat mehr

mehr als eine Pfanne / bißweilen gehören auch wohl zwey oder drey zu einer / der Ertz-Biſchoff zu Magdeburg ſolle wochentlich darvon Ordinar-Einkommen 500. Gulden haben / (welches alles ſich aber anjetzo weit anderſt / in deme es in einem andern Stand und Weſen iſt / etwan verhalten möchte.) Alle Jahr / ſchreibt Herr Hohberg / wird zu Eingang des Oſter-Feſtes um 12. in der Nacht des H. Abends biß wieder um 12. Uhr der H. Oſter-Nacht zwölff Stunden lang das Saltz-Waſſer jeden Armen auch den Bauren umſonſt gegeben / und glaubet das gemeine Volck / daß es dem Viehe / wann es ſolches trincket / an ſtatt einer ſonderbahren Artzney ſeye. Aus den ſo genannten Teutſchen Bronnen quillet das Waſſer alſo ſtarck / daß wo man in drey oder vier Wochen nicht ſchöpffen würde / er übergehen und ſich ergieſſen müſſe.

Zu Lüneburg ſolle der Saltz-Brunnen von einem wilden Schwein entdecket worden ſeyn / wie Zeilerus Itinerario Germanico pag. 368. gedencket. Lüneburg ligt am Waſſer Elwanau / auf dieſen führen ſie das Saltz nach Lübeck und andere Ort: Dieſer Saltz-Bronnen gibt das gröſte Einkommen; der wird ſtets von ſechs Perſonen geſchöpffet; daherum ſind 54. Katt oder Saltz-Hütten / in deren jeden drey bis vier Pfannen ſind / und wird alle zwey Stunde ein Sud fertig / alſo daß Tag und Nacht in jedem Katt acht Tonnen können fertig werden; Der Arbeiter ſind täglich 162. ohne die Auffſeher und Wächter an der Thür. Gleich an den Saltz-Bronnen / iſt ein anderer Bronn / daraus. Jedermann

mann von der Stadt Saltz-Waſſer zu ſeiner Haußhaltung ſchöpffen darff. Von dieſen Saltz-Einkommen/ oder Einkünfften/ bekommen die Raths-Herrn/ Kirchen-Diener und Schuhl-Bediente ihre Beſoldungen/ die ihnen jährlich gereichet werden/ und ſolche daher ohne allen Zweiffel Salvaria ſind benahmſet worden.

In Tyroll zu Hall im Innthal/am Fluß Inn gelegen/iſt eine Meilwegs darvon/im Gebürge ein Saltz-Bergwerck/darinnen die Saltz-Steine/wie ein anders Ertz heraus gehauen/in groſſe darzu gemachte Gruben gelegt/mit ſüſſen Waſſer angelaſſen/und etliche Monat lang/ biß die Saltz-Steine wohl zergangen/ſich das Unreine auf den Boden geſetzet/ und die rechten Proben darvon genommen werden/ gelaſſen wird/ſo dann wird es in höltzernen Röhren in die Stadt Hall zu der Saltz-Pfannen in groſſe höltzern Käſten gefüllet/die ſo hoch gelegen ſind/ daß man ſolches Waſſer ferner in die Pfannen/deren eine 48. Werck-Schuhe lang/ 34. breit/ und drey Werck-Schuhe tieff iſt/ wird jede mit allem Unkoſten biß ſie gemachet auf 3000. Gulden angeſchlagen/ und mag eine ungefehr 10. Jahre gebrauchet werden/ doch muß man ſie ſtets mit Flicken und Ausbeſſern erhalten. Eine Pfanne von denen Vieren läſſet man allewege ſieben Tage ruhen/ und ſiedet nur in den dreyen/ und um Jacobi-Feſt/ läſſet man alle Pfannen drey Wochen feyren. Es werden zu dieſen Wercke täglich auf die 1000. Perſohnen gebrauchet/und ſollen gleichwohl jährlich über alle Unkoſten über

150000.

150000. Gulden Uberſchuß und Nutzen tragen.

Zu Reichen-Hall / einer Stadt in Bayern / ſo in die Müncheriſche Regierung gehöret / nicht weit von Bergſgeldesgaden / an der Sala / ſo in die Saltza rinnet / wird auch das Saltz theils gemachet / ſo von Natur aus der Erden quillet / und wächſet oder gegraben wird / allda iſt in einen Saltz-Bronnen in welchen das Saltz-Waſſer von den ſüſſen Waſſer abgeſondert / in Kupfferne Häfen gethan und ausgekochet wird / bringt groſſen Nutzen und Zoll ein / und gehet von dannen ein Saltz-Weege / biß an die Iſel / von daſelbſten man in Francken / Schwaben / Grau-Bündten / Schweitzer-Land / und biß an den Rhein das Saltz verführet. Zu Schwäbiſchen Hall / einer wohl erbauten Reichs-Stadt am Kocher / ſind hundert und eilff Saltz-Pfanne. Die Saltz-Quelle oder der Bronnen wird Sala genennet / wie Cruſius in Chronico Sueviæ bezeuget.

Von den Polniſchen Stein-Saltz iſt dieſes verwunderlich / daß ſolches in der Minera lind und leicht iſt / doch eine Maſſa, die darinn eine Perſohn bewegen mag / hernach aber herauſſen in der Lufft augenblicklich ſo hart und ſchwer wird / daß es vier Ochſen kaum weg führen können / wie Herr D. Johann Georg Greiſel / bey dem Miſcell. Curioſorum Anni 2. Obſervatione 78. circa finem bezeuget.

Ein anderer Author ſchreibet / daß die Jenigen / ſo das Stein-Saltz unter der Erden aushauen / die Augen wohl verwahren müſſen / daß ihnen

ihnen kein Saltz hinein ſpritze/ und was in den Schacht oder Bergwerck von zweyen Männern können regieret und fortgetragen werden/ je höher es zum Herausziehen komme/ und die Lufft empfinde / je ſchwerer es werde. Ja wann es etliche Stunden in freyer Lufft liege / brauche man 10. oder 12. Mann darzu was ihrer zwey unter der Erden haben regieren können/ und dieſes wird von den Ungariſchen Stein-Saltz geſchrieben / welches dieſer Eigenſchafft halber mit den Polniſchen überein kommet.

Zu Salina, in der Franche Comté, iſt auch ein ſehr vornehmes Saltz-Weſen; darinnen aus den Saltz-Waſſer ein gar weiſes Saltz geſotten wird. Hat fürnemlichen drey Gruben / darinnen das Saltz-Waſſer herfür quillet / es iſt auch das Gebäue/ſo man la grand Saulnerie nennet; in welchem das Saltz geſotten wird. Es hat zwar in dieſem Lande noch andere Saltz-Waſſer / als zu Gronſon, Monc-Morar und Lons le Saubnien, man gebrauchet ſich aber deſſelben nicht aus Mangel des Holtzes.

Von dem Oeſterreichiſchen Saltz-Weſen.

Hiervon ſchreibet Herr Hohberg in ſeinem Adelichen Land-Leben dieſes:

Das Saltz-Weſen ſoll Kayſers Alberti I. Gemahlin Frau Eliſabeth / Graf Meynharden von Tyrol und Görtz Tochter / auch Hertzogen Conradi in Kärnpten Schweſter / eine im Vernunfft

nunfft und Weißheit von GOTT begabte Frau/ zu Hall in Ober-Oeſterreich/ unſern Gründen/ erfunden haben/ wie ſie dann alle Clöſter im Lande mit Saltz verſehen hat/ GOtt darmit ihre Danckbarkeit abzuſtatten.

Dieſes Saltz-Weſen in Oeſterreich nun iſt eines von den fürnehmſten Kleynodien der Lands-Fürſtlichen Kammer/ darzu ſind unterſchiedliche Land-Stätte in den Kayſerlichen Erbländern/ als in Unter-Oeſterreich Carn Neuburg/ Stain/ Tullen/ Trayß/ Mauer/ Hallabrun/ Kloſter Neuburg; In Mähren Brünn/ Iglau/ Znaim/ Olmütz/ Neuſtadt/ Hollitſchau/ Rockowitz und Nickelſpurg. Der Urſprung des Saltzes iſt (wie geſagt) im Lande ob der Ems/ da ſind nicht weit von Iſchel/ Hallſtadt und Traunkirchen hoch-erhabene Gebürge/ in dero Schoos und Buſen ſtehende ſie zu finden/ ſo wohl von allerhand mineraliſchen Ertz-Waſſern/ als auch mit Saltz-Bergwerck bereichert. Dieſe werden in ſüſſe Waſſer gebracht/ und zu Saltz gemachet/ hernach aus dem Berge (welchen ſie den Hillberg nennen/) auf vier teutſche Meilen/ durch gewiſſe Caneles, deren (wie P. Athanaſ. Kircherus, pag. 224. in Mundo ſubterraneo meldet/) 24000. ſind/ jedewede 10. Werck-Schuh lang/ biß in die Saltz-Pfanne/ nach Hall in die Stadt/ geleitet. Die erſtgedachte Pfanne iſt oval-förmin/ 30. Schuhe breit/ 60. lang/ und anderthalb Schuhe tieff. In dieſen Hallſtädtiſchen Gebürgen wird Saltz von zweyerley Art gefunden/ das erſte iſt (wie Kircherus gemeldet/) hart/ rein und hell/ wie ſchöner

Cryſtall/ uñ iſt das rechte Sal gemmæ, welches von dem natürlichen Feuer zu ſolcher vollkommener Zeitigung gebracht/ und alſo fix wird / daß von 6. Untzen/ wann ſie geſchmoltzen / und durchfiltriret worden/ mehr nicht/ als etwann eine halbe Untzen/ abgehet/ das andere Saltz iſt von unterſchiedlichen Farben/ etliches roth / dann Viol-farb und dunckel/ weiln es aber zehe Steine / wie Vogel-Leim/ und nach Schwefel riechet/ wird es alſo gelaſſen. Die Arbeiter im Saltz-Bergwerck haben beobachtet/ daß/ nach Verflieſſung gewiſſer Jahr/ die Saltz-Gruben ſich von neuen wieder anfüllen. Wie ſie nun ein groſſes Stück Stein-Saltz in das ſüſſe Waſſer werffen/ ſo wird daſſelbe dannoch nicht mehr an ſich ziehen/ als zur Saltz-Pfannen vonnöthen iſt; dahero/ wann das Waſſer genug Saltz an ſich gezogen hat/ wird das hineingelegte Stein-Saltz weiter nicht zergehen / ſondern gantz verbleiben. Alſo/ wann man die Sultze ihr Recht hat/ wird ſolche über die höchſten Berg durch die Saltz-Ströme/ erſtlichen auf die Pfannen in der Stadt Hall / folgends 4. Meil weges nach Iſel/ und von dannen 2. Meilen in die ebene See hingeführet/ und in der Pfannen geſotten.

Pott-Aſchen zu machen.

MAn nimmt eine groſſe Menge reine Holtz-Aſchen/ abſonderlich von hartem Holtz/ glühet ſolche um guter Sicherheit willen/ ein wenig ab/ damit die übrige Fettigkeit darvon kommt/ und gieſſet alsdann mit ſiedheiſſem Waſſer eine ſehr

ſcharffe

ſcharffe Laugen darvon / ſolche Laugen füllet man ſo man derer etwann 4. Keſſel voll hat / in einem Keſſel / einmal nur halb voll / oder etwas darüber / (der Keſſel aber darff nicht küpffern / ſondern eiſern ſeyn/) und ſtellet oben bey dem Keſſel ein Gefäß voll ſolcher Laugen / darinnen unten ein Zapf-Hänichen ſtecket / darauf wird unter dem Keſſel ein gut Feuer gemacht / daß das Waſſer von der Lauge wohl ausdämpffet. So balden nun der Dampff ſtarck zu gehen beginnet / reibet man das Hänichen an beyſtehenden Geſchirren auf / daß aus ſolchen friſche Laugen / allezeit eines Stroh-Halms dick / in dem Keſſel lauffen / dasjenige / was ausrauchet / zu erſetzen. Dergeſtalt wird abſonderlichen bey dem Flieſſen die Laugen nach und nach gantz einkochen / je dicker ſie aber einkochet / je mehr wird ſie erſtlich anfangen im Keſſel gleichſam Stöſſe in die Höhe zu thun / welches von dem dicken Saltz / ſo ſich auf dem Boden leget / herkommet. Von ſolcher Zeit an muß man fleiſſig umrühren / ſo wird bey anhaltender Wärme eine gantz ſteinharte Materie bleiben / ſolche kan man aus dem Keſſel ſchlagen / und in heller Glut ausglühen / biß es weiß-grau oder blaulicht wird / und diß heiſt man Pott-Aſchen / deſſen ſehr viel zu Dorn- und Tautenburg / unweit Jena / und andern Orten / der ich hier nicht gedencken will / gemacht wird.

Ein wohl-probirtes Mittel / wie man guten Borax in groſſer Anzahl / und mit groſſem Gewinſt machen ſolle.

NImm 3. Theil Pot-Aſchen/und einen Theil reinen Sand/ miſche es wohl untereinander/ und fülle mit dieſer Mixtur den Tiegel halb voll/ ſetze ihn in den Schmeltz-Ofen / bedecke den Tiegel oben auf/ und auf der Seiten mit Kohlen/ ſiehe aber zu/ daß keine Kohlen hinein fallen / ſo wirſt du ſehen/ daß die Maſſa allgemach zergehet/ und aufwallet / laſſe es ſo lang im Feuer ſtehen/ biß es aller zergangen. Nachmals ſchütte ſie in einen eiſernen Mörſel/ und laſſe ſie kalt werden/ ſo wirſt du eine klare helle Materie haben / wie Venediſch Glaß / dieſe Materie wirffe in einem Keſſel/ und laſſe ſie mit Waſſer aufſieden/ ſo wird ſie gantz zergehen. Wann ſie zergangen/ ſo laſſe ſie ausrauchen / biß ſie ein Häutlein bekomme. Letzlichen laſſe ſie in einem Faß in Cryſtallen ſchieſſen/ wie gemeinen Salpeter / ſo wirſt du einen guten Borax haben.

Wann man aber eine groſſe Quantität deſſelben haben will/ ſo taugt kein Tiegel/ ſondern man muß ſolches in einen Brenn-Ofen thun/ oder einen beſondern Herd darzu bauen/da die Materia nur von der Flammen/ die darein ſchlägt/ zerſchmeltzet wird / und wann ſie zerſchmoltzen iſt/ muß man ſie durch ein Rinnlein oder Loch heraus lauffen laſſen.

Eine Vermehrung des Borax.

NImm 1. Loth Sal gemmæ, 1. Loth Glas-Gall/ 1. Quintl. Silber-Glett / und 1. Qu. Venediſchen Borax / dieſes alles zuſammen gethan/ ſo iſt es recht.

Wie man dem Borax brennt.

NImm den Borax/ lege ihn in einen eiſernen Löffel/ ſetze den auf eine Glut/ ſo zergehet er/ laſſe ihn ſtehen/ biß er gantz wieder hart wird/ und hoch aufgeloffen iſt/ nimm ihn dann vom Feuer/ laſſe den Löffel kalt werden/ wann er nun kalt iſt/ ſo gehet er glatt aus dem Löffel / hernach ſtoſſe und ſiebe ihn/ ſo iſt er gerecht.

Salmiac zu machen.

NImm 1. ℔ Saltz/ 1. ℔ Ruß aus dem Camin/ und 5. ℔ Blut/ 7. ℔ Urin / das ſeude in einem verglaſurten Topff gantz trocken ein/ und und bringe es 4. mal durch ſeine Fæces, ſo iſt er gerecht.

Venetianiſchen Borax zu machen.

NImm Weinſtein/ und calcinire ihn/ biß er ſchwartz wird/ mache daraus eine Laugen/ darnach nimm rohen Alaun / ſiede den in warmen Waſſer/ filtrire ihn/ laß ihn wieder ſchieſſen / und deſtillire das Waſſer per filtrum wieder darvon. Nimm den Alaun wieder heraus / thue ihn in ein verglöſt Gefäß/ dann nimm die Laugen/ von dem

Weinſtein gemacht/ und geuß es auf den Alaun/ ſetze es verdeckt an eine warme Statt zu putreficiren/ 4. Wochen/ darnach nimm dieſes putreficirten Alauns 1. ℔. und 1. ℔ grob gemahlen Waitzen-Mehl/ und 2. ℔ Schweinen-Schmaltz/ das zerlaſſen iſt/ und nicht geſaltzen/ menge es wohl zuſammen/ laß mit einander auf linder Wärme zergehen/ thue es hernach in ein Bockfell/ oder ſonſten in ein vergläſt Gefäß/ und ſetze es wieder vier Wochen zur Putrefaction in Roß-Miſt/ oder MB. dann nimm es heraus/ und mache eine Laugen von Weyd-Aſchen/ welche aber ſtarck ſeyn muß/ thue die Materie in einen Keſſel/ 1. ℔ oder 2. Laugen darauf gegoſſen/ und laſſe es mit aufſieden/ darnach ſchütte es alſo warm in ein blechern Gefäß/ decke es warm zu/ laß 14. Tage ſtehen/ ſo ſchieſſen Cryſtallen/ die klopffe ab/ und waſche ſie mit kaltem Waſſer rein/ und laß auf einen Sieb an der Sonnen trocknen/ ſo haſt du warhafftigen Venetianiſchen Borax.

Guten Grünſpan zu machen.

NImm gefeilten Meſſing oder Kupffer/ und alten Urin/ thue ein wenig Salpeter darein/ mache den gefeilten Meſſing damit feucht/ laſſe ihn an der Sonnen auf einen ſchönen Bret/ ſo er trocken wird/ ſprenge den mit Salmiac geſchärfften Urin mehr darauf/ das thue ſo lang/ biß der Meſſing aller grün wird/ das behalte/ oder nimm alte Keſſel/ brenne die wohl/ und denckle die erſte Haut ab/ oder nimm ſchönen bläterichten Kupffer-Sinder von den Drathziehern/ oder Hammer-

Mei-

Meiſtern/ die brauche wie oben/ an ſtatt der Geſeilicht; die Blech aber/ ſo ſie auf beyden Seiten wohl abgeſchlagen ſind/ ſchlage in der Hand/ breite Stücklein/ nur 2. Spannen lang/ und nimm 1. Theil Wein-Treſter/ 3. oder 4. Höltzer über quer in den Hafen/ biß unter dem Halß des Hafens/ thue 1. Maß Eſſig oder 2. daran/ und darunter 4. Loth geſtoſſenen Weinſtein/ den Hafen verdecke wohl/ daß es nicht verrauche/ laſſe es 8. oder 10. Tage ſtehen. Wann du die Bleche heraus nimmſt/ und Farbe daran iſt/ ſo ſchabe ſie herab in ein ſauber Geſchirr/ die Bleche ſetze wieder ein/ wohl vermacht als vor/ das thue ſo lang du willſt/ und biß du der Farbe genug haſt/ dann thue die Farbe auf einen Stein/ knete ſie mit Eſſig mit einem Löffel wohl untereinander/ wie einen Teig/ ſchütte ſie auf ein Brod in einem Hafen/ laß an der Sonnen erharten.

Auf eine andere Art.

MAn nimmt alte Kupffer-Blechlein und Wein-Treſter/ thut ſolches beydes in ein neu höltzern Fäßlein/ Stratum ſuper Stratum, das iſt/ eines um das andere/ nemlichen Kupffer und Treſter übereinander gelegt/ obenher aber ſchüttet man etwas geſtoſſenen Alaun darauf/ mit Eſſig und Menſchen-Urin angefeuchtet/ aber offt/ und und unter die Erden gegraben/ doch daß kein Regen darauf falle/ ſo iſts in 5. oder 6. Wochen fertig.

Noch eine andere Bereitung des Grünſpans.

MAn ſtratificirt Kupffer-Blechlein mit ausgepreſten friſchen Trauben/ und gieſſet darüber einen Theil Eſſig/ und 3. Theil Knaben-Harn. Man thut auch zum öfftern etwas von Alaun und Salpeter darzu / und befeuchtet dieſe Mixtur/ wann ſie trocken worden/ zum öfftern mit friſchen Urin von Weinſauffern/ biß die Kupffer-Blechlein gäntzlich zerfreſſen worden.

* * *

Hiermit ſchlieſſen wir nun dieſes unſer Büchlein/ und wünſchen allen von Grund unſers Hertzens/ daß GOTT/ von dem alles Heil/ Glück und Seegen herkommt/ zu allem dem/ was der großgünſtige Liebhaber aus demſelben vornehmen wird/ ſeinen Gnaden-reichen Seegen geben wolle.

E N D E.

Richtiger und ordentlicher Blat-Zeiger/

über alle in dieſem Werck angezeigte Dinge.

A.

Abbödnen der Capellen 268
Abſüß-Waſſer vom Scheiden abgegoſſen/ worzu ſie zu gebrauchen 195
Abtreiben und Silber brennen 266
  ſonderbare Oefen darzu 162
Abtreibung des Silbers 266
Acidum Oleum Sulphuris per Campon. zu deſtilliren 192
Allerley Arten der Kiſſe 265
Allerhand künſtliche Scheidungen des Goldes vom Silber im Guß und Fluß 308
Allerhand Ertze auf Gold und Silber zu probiren 78

Allerhand ſchöne Vergüldungen und Verſilberungen 379
ſcharffe Spiritus, Scheid- Gradier- und Figier-Waſſer / Olea, und dergleichen/ gut zu deſtilliren 165. 168
Ertze auf Gold und Silber zu probiren 78
grüne Coleuren zum Flüſſen 407
Allerley Pagament zuſammen zu ſchmeltzen 246
Metall zu verſilbern 387
Scherben wieder zuſammen zu lutiren 221
Alle ſpiſſige Ertze zu probiren 266
Alle Wildnuß aus dem Ertze zu ziehen 118
Alt- und Neu-Sol hat Gold und Silber-Berg-Werck 3
Annaberg hat reiche Silber-Bergwercke 4
Aqua fort oder Scheid-Waſſer eylends in 5. oder 6. Stunden zu brennen 174
ſo ſchwach/ und nicht angreiffen/ oder Silber ſolviren wollen/ zu ſtärcken 184
oder Scheid-Waſſer von ſeinen Fecibus zu reinigen 180
ſo alle Metallen ſolviret 206
Aqũa Regis, wormit Gold und Silber geſchieden wird 199
ſo Gold/ Kupffer/ Eiſen/ Zinn/ Bley und Mercurius ſolviret 206
das Gold vom verguldten Silber abzuſondern 387. 388

aller in dieſem Werck angezeigten Dinge.

Aqua Regis, ob mit ſelbigem aus Kiſſen oder Sand kan Gold gezogen werden 140
Arbeit der Welſchen auf alle Ertze 126
der Juden auf alle Ertze 126
auf Kupffer ſchön zu verſilbern 383
ſo verguldet / viel höher zu gradiren / als wann ſie im Feuer verguldet 370
von Kupffer im Sieden zu verſilbern 384
ſo verguldet / zu reinigen 380
ſchöne / auf Gold=Kiſſe 127
auf Hütten Rauch / Kobold / und Spieß=glaſſige Ertze 120
Arſenicum mit Aqua Regis zu ſolviren 200
Art und Eigenſchafft des gelben Pulvers 71
Aſtrologorum Behauptung der Gleichheit und Correſpondenz zwiſchen den 7. Planeten und Metallen 131
Aufbauung der Oeſen 152. 277
ein gut Lütum darzu 218
Aufrichtung eines Digerir=Ofens / ſo eine ſtets=währende Hitze erfordert 156
eines Wind=Ofens 158
Augenblicklich mit einer ſonderbaren Verguldung etwas beſſer als mit Mercurio zu verguldẽ 389
Aurum Vegetabile 278
Aeuſſerliches Anſehen und Erkäntnus der Ertze 66
Aueſſerlichen Anſehen nach / die Ertze / wegen ihres Haltes zu erkennen 84
Ausführlicher Bericht vom Saltz=Weſen 418

Aus=

Ausführliche und gründliche Beſchreibung der Salpeter-Siederey 461
Aus Eiſen Stahl zu machen 396

B.

Beitz-Arbeit oder Zeitigung auf die Gold-Ertze 120
Beitze/ ſo ſehr gut auf die Gold-Ertze 120
ſo ſehr gut auf alle Ertze 121
ſo gerecht auf die Gold-Kiß-Schlich 119
oder Lauge auf alle wilde Ertze 75. 118
Beitzung/ gerechte/ der Ertze 126
und Schmeltzung der Ertze 126
Beitz-Waſſer/ ſo ſtarck zum Ertzen 123
Bekandte Bergwercke in Teutſchlande/ 1. 2. 3. 4. 5. 6
Bequemer und ſehr nutzlicher Ofen zu allerley Arbeiten/ als Schmeltzen/ Calciniren/ Reverberiren/ Deſtilliren/ Sublimiren / Digeriren und Glasmachen ꝛc. 162
Bericht vom Gold- und Silber-Scheiden 278
gründlicher / vom Waſch-Gold oder Gold-Sand 6
warhafftiger/ aus Eiſen Stahl zu machen 397
Bereitung zu den Schmeltz-Tiegeln 241
Bergwercke in Teutſchland 1. 2. 3. 4. 5. 6
die reicheſten in Ungarn 3
im Königreich Böhmen 3
Beſchaffenheit des Goldes 137
Beſchickung der Zinn-Aſchen 348

Beſchrei-

aller in dieſem Werck angezeigten Dinge.

Beſchreibung/ gründliche und ausführliche/ vom Salpeter-Sieden 461
Berg-Ertze/ unterſchiedliche/ auf gemeine Weiſe geſchmeidig zu probiren 81
Beſondere ſchöne Gold-Farbe 370
Betrachtung des Goldes mit einem Microſcopio 136
des Silbers mit einem Microſcopio 136
Bewährt Cement auf Ungariſch 362
und köſtlich Gradier-Waſſer 172
Bewährte Streich-Arbeit auf alle Kiß und Ertze 265
Bewährtes Figier-Waſſer 198
Beyläuffig/ ohne Abtreiben/ zu erfahren/ was ein Ertz für ein Metall bey ſich führet 83
Bey-Witterung in den Ertz-Gängen 18. 21
Blauenhanſer Figier-Kunſt auf die Ertze 73
Blauen ſchönen Vitriol aus dem Kupffer zu machen 176
Blende gut zu probiren 88
ſchwartze/ iſt offt reich an Silber 88
Bley-Ertz auf Silber 94
Bleyes Eigenſchafften 148
Schwere zu probiren 252
Bley-Ertz/ deren Halt erkundigen 87
Bley-Korn/ wie es in der Probe abzuziehen 254
Bley/ mit Aqua fort Regis zu ſolviren 200
womit es ſich vermiſchen läſſet 250
wie viel einer Probe zuzuſetzen 268
Schwere/ wann man nach der Marck probiret 253

Bley-

Bley-Bergwerck bey der Stadt Acken 6
auf der Jablunncka 6
Blachmahl von der Scheidung / wie es ſolle zu Gut gemachet werden 338
wie es zu reduciren 305
Bleichen Gold die ſchöne hohe Ungariſche Farbe zu geben 369
Blick- oder Brand-Silber zu probiren 259
Blutſtein hält offt Gold 67
Böhmiſcher Gulden Halt 241
Boltz oder Röhren der Helme/ wie es mit Wachs an der Vorlage zu lutiren 223
Borax in groſſer Anzahl zu bereiten 486
Vermehrung deſſelben 487
Brand-Silber zu probiren 259
Braun Silber-Ertz 89
Braun und blau beſchlagener Kiß hält offt viel Kupffer/ bißweilen auch Silber 89
Brennen des Silbers auf die Feine 26
Breßlauiſch Ungariſcher Gulden Halt 240

C.

Calcinatio Vitrioli 175
Capellen abzuödnen 268
verlutiren 225
Cardilucii Meynung von der Extraction der Steine mit Aqua Regis 141
Cement, allerley 358
auf Rheiniſches Gold in 8. Stunden 363
ſo gut und gerecht 36
ſo gut auf 4. Stunden 359.361.362
auf 3. Stunden 362

Cement

Cement auf Ungariſch 361
gradirendes 363
Pulver/ das eingefreßne Gold und Silber wieder daraus zu bringen 363
ſo alles Silber und alle Unreinigkeit von dem Gold hinweg nimmt 53
Chemnitz in Hungarn hat Gold- und Silber-Bergwercke 3
Coleuren/ allerhand grüne zu Flüſſen 403
Crain führet Metallen 15
Cronen nach des Reiches Anſchlag 241
mit F. deren Halt 240
mit 3. Löwen und 3. Lilien 241

D.

Dantziger Ducaten Halt 240
Deſtillir-Oefen aufzubauen 152
Deſtillirung des Aqua fortis, Spirituum und Olitæten 165
Deſtillir-Gläſer / daß ſie im ſtarcken Feuer nicht zerſpringen 220
Deventer-Gulden Halt 241
Digerir-Oefen aufzurichten 156
Donner- und Schlag-Gold zu machen 203
Doppelter Ducaten Halt 239
Cruſaten Halt 249
Dreyerley Arten das Gold und Silber voneinander zu ſcheiden 278
Drath-Arbeit/ ſo ſchön und gut 387
Ducaten/ einfacher/ Halt 239
Holländiſcher Halt 239
Frantzöſiſcher Halt 239

Ducaten/ doppelter/ Halt 239
Durchguß des Goldes mit Spieß-Glas
Durchſichtigen Salpeter wie Eiß zu machen 437

E.

EYlends in 5. oder 6. Stunden gut Aqua fort zu brennen 179
Einfacher Ducaten Halt 239
Einſetzen und Abödnen der Capellen 268
Einſetzung eines jeden Silbers/ Kupffer oder Goldes 255
Eiſen/ wie es von dem Stahl unterſchieden 394
deſſen Eigenſchafften 147
zu guten Stahl zu machen 395. 396. 401
in Kupffer zu verwandeln/ daß nichts mehr von Eiſen daran bleibet 401
Stein führet offt Gold 67
Glimmer iſt arm am Gold 88
Schüſſe führen Gold 67
wie viel es im Gewicht das Zinn übertrifft 150
Gruben im Ertzbißthum Trier 6
Ertz bey Mümpelgart 6
Bergwerck im Soluthurniſchen 6
bey der Stadt Aacken 6
und Bley-Werck in Steyermarck 6
Embder-Gulden Halt 241
Engelloten Halt 239
Engliſche Gold-Farbe 370. 373
Entwurff der Ertze/ vom Amt der 4. Welt-Regenten 9

Erden / welche zum Salpeter-Sieden am beſten 438. 439
zum Salpeter-Sieden zu probiren 440
auf ihren geweſenen Halt zu probiren 463
Erinnerung wegen Hinterhalt des Scheid-Waſſers 207
Erkänntnus des Silbers am Halt 241
der Ertze 11. 12
Ehrene Kalchſteine halten Gold 67
Ertels weiſſe Gold-Farbe auf geringes Gold 368
Ertze zu beitzen und zu ſchmeltzen 126
Ertz-Arbeit / fürtreffliche / auf Gold-Kiß und Glas-Ertz 125
Ertze zu beitzen und zu ſchmeltzen 126
ſo wild / eine Lauge und Beitze darauf 118
ſo ſtreng / ein ſtarckes Beitz-Waſſer darauf 23
ſo ſtreng und unflüſſig / wie ſie zu probiren 97
wann ſie noch unzeitig / was zu thun ſeye 100
auf eine leichte und gemeine Weiſe ſicher und geſchwind zu probiren 82
die ſchwartz-grau brechen 87
Probe / ſonderbare 94
alle Wildnus zu benehmen oder auszuziehen 118
ſo die Sonne in dem Grund ſcheinet / ſeynd guldiſcher Art 9
ſo gegen Niedergang der Sonnen liegen 10
die gegen Mittag liegen 10

Ertze/ die gegen Mitternacht liegen 10
an Rauch zu erkennen 3
Ertz/ wann es nicht flieſſen will 15
ſo ſpiſſig/ durch einen Roſt oder Cement zu probiren 266
ohne Bley zu probiren 263
ſo Silber und Gold halten/ und wegen groſſer Wildnuß ſich nicht arbeiten laſſen 264
was es beyläuffig für ein Metall bey ſich führet/ zu erfahren 83
eines jeden Zuſatz zu wiſſen 15
ſo Schwefel hält 14
ſo Hüttenrauch hat 14
Ertz-Bißthum Saltzburg hat Gold-Bergwerck 2
Trier hat herrliche Ertz- Silber- Bley- und Eiſen-Gruben 6
Extract des Sandes Prob 141
der Granaten 143

F.

Farbe des Goldes/ wo es herſtammet 134
die man nicht darff verrauchen laſſen 364. 373
Fauler Heintz/ wie er aufzurichten 156
Federweiß-Waſſer Herrn Lazari Michels zur Extraction der Ertze 124
Feinen Hyacinthen zu machen 408
Ferdinander-Ungariſcher Gulden Halt 239
Feuer-Beſtändigkeit der Metallen 251
Feuer-beſtändige Tiegel zu machen 59
Fichtelberg hat Gold und Silber 4

Figier-Waſſer/ alle wilde Ertze darinnen abzulöſchen 70
bewährtes 189
und Gradier-Waſſer zu brennen 168
Flamme der Ertze/ wie ſie zu beobachten 15
ſo bey den Ertzen blau 15
gelb 15
roth 15
ſchwartz 15
weiß 15
Flaſchen und Gläſer zu verbinden/ daß kein Spiritus ausgehet 222
Flüchtig Gold in Kieſelſteinen 67
Flüſſe / wo Gold darinnen zu finden 138
Fluß zu den Silber-Ertzen/ ſo ſteinicht und unflüſſig ſind 95
Fluß-Pulver/ köſtliches/ zu dem Ertz Einſetzen 81
Floß-Ertze 85. 87
Frantzöſiſcher Ducaten-Halt 240
Freyberg hat Bergwercke 4
Fürſtenthum Münſterberg hat Gold- und Silber-Bergwerck 6
Teſchen hat Silber- und Bley-Bergwerck 6
Fürtreffliche Ertz-Arbeit auf Gold-Kiß und Glas-Ertze 125
Gold-Farbe 364
Glühe-Farbe 368
Fürtrefflicher Salpeter-Wachsthum 422

G.

GAens-köthiger Ertz hält Silber 85
Gebrannt Saltz zu machen 476

Gebrannte Krüge zum deſtillirten Waſſern zu bereiten 220
Gediegen Silber zu probiren 84
Gefäß und Gläſer auswendig zu verlutiren 219
Gefloſſen Saltz zu machen 476
Gelb Silber-Ertz 85
Gelben Pulvers Eingenſchafft und Art 71
Gelblicht-braune und Eiſen-ſchüſſiger durchwitterten Berg-Arten Halt 87
Gemahlet Gold/ darmit zu verguldeu 151
zu machen
Gemeine Scheidung der Gold-Schmiede 287
Generatio der Metallen 101
Gerechte Beitz-Arbeit auf die Ertze 120
auf die Gold-Kiß
Gerechter und ſchöner Modus, das Gold vom Silber durch die Quart zu ſcheiden 288
Gerechter Roſt auf die wilde Ertze 264
Geſchirr / zwey aufeinander zu lutiren 217
Geſchwinder Weiſe/auf gemeine Art/unterſchiedliche Berg-Ertz oder Stuffen zu probiren 81
Glantz/ derben/ zu probiren 203
Glantz-Ertz zu probiren 203
Gläſer zu verlutiren 218
Glas-Leimen 215
Glas-Ofens/ Kunckelii, Beſchreibung 411
Gläſer/ daß ſie nicht zerſpringen 228
Lutum 216
einen Stöpffel darauf zu lutiren 209
darinn die Quinta Eſſentia Salis zu lutiren 209
daß keines zerſpalte 211
Gläſer

Gläſer zu lutiren/daß ſie Quintam Eſſentiam und Oleum Salis halten 203
und Flaſchen zu verbinden/ daß kein Spiritus ausgehet 222
mit Luto zu beſchlieſſen 210
zu verlutiren 218
ſo zerbrochen/ zu lutiren 215
zu lutiren / daß ſie im ſtarcken Feuer nicht zerſpringen 220
Glaß-Ertz 84
Glauberi gut-befundene Scheidung des Golds und Silbers im Guß und Fluß 298
Salpeter-Wachsthum 426
Gleichheit und Schwere der Metallen 149
der Sonne und des Goldes 135
Glimmerichte Ertze ſind arm am Silber 233
Glühe-Farbe/ köſtliche 370. 371
Goldes Urſprung 137
wo es überall zu finden 138
Beſchaffenheit 137
Gewicht gegen andern Metallen 14
Eigenſchafften 145
Weſen 137
Farbe Herſtammung 134
Gleichheit mit der Sonne 135
der König im gantzen mineraliſchen Reich 133
welches am beſten 136
wie viel es am Gewicht das Silber übertrifft 149
das Kupffer 149
das Zinn 149

Gold/ wie viel am Gewicht das Eiſen übertrifft 149
das Bley 149
beſtehet aus ſeinen vollkommenen Principiis, Schwefel/ Mercurio und Saltz 145
ob ſolches mit Aqua Regis aus Kieſel und Sand zu extrahiren 140
wie es zu mahlen 151
ſo es gemahlen/ wie mit ſolchem zu verguldẽ 151
mit welchem Metall es ſich am leichteſten vereinbaren und vermiſchen laſſe 234
nach der Streich-Nadel am Halte zu erkennen 235
Qualitäten Nahm 133
warum es viel leichter zu ſcheiden als Silber 136
Waſchen/ wie weit man mit ſelbigem kommet 138
wird offt im Quartz gefunden 67
in Kieſelſtein/ Spat/ Quartz und Eiſenſtein 67
in ſandiger Erden und Letten / als kleine Füncklein 67
in gelben und blauen Hornſtein 67
in gantz weiſſen Quartz 67
in ehernen Kalchſteinen 67
in etlichen Bächen als Schlich 67
in graulichten Körnern 67
in mancherley Art Kieſelſteinen 67
in Granaten 67
Sand / gründlicher Unterricht darvon 6

Gold- und Silber-Arbeiter-Künſte 358
tragende Wein-Reben 234
Gulden Halt 241
Gradirung/ ſchöne 364
und Silber Bergwerck in Moldau 6
im Fürſtenthum Münſterberg 6
Ertz/ deſſen Erkänntnus 66
und Silber-Bergwerck in Hungarn 3
Cronach hat Gold und Silber 4
ſo ungeſchmeidig/ ſchön geſchmeidig zu machen 54
Kitz-Arbeit/nützliche 127
Ertz auf Chymiſche Art zu tractiren 17
zu gieſſen/ daß es keine ſchwartze Haut gewinne 378
durch das Antimonium zu gieſſen
überaus geſchmeidig zu machen 376-377
und Silber von gegoſſenem Spieß-Glaß zu bringen 284
haltiges Silber zu ſolviren 284
vom Silber zu ſcheiden durch ein Aqua Regis 281
Schmiede/ gemeine Scheidung 282
in einem verguldten Becher künſtlich herab zu bringen 277
vom Silber im Guß zu ſcheiden 319
Gradirung/ fürtreffliche 364
vom Zinn zu ſcheiden 349
und Silber durch Aqua fort voneinander zu ſcheiden 284. 291
und Silber im Guß und Fluß zu ſcheiden 292
298.301.304.308.310.311.312.314.329

Gold vom Silber/ und auch anderen Zuſätzen/ bald und geſchwind im Guß und Fluß zu reinigen und zu ſcheiden 301
Gold und Silber durch Scheid-Waſſer zu ſcheiden 291
von gegoſſenen Spieß-Glaß zu bringen 327
und Silber durch ein Pulver zu ſcheiden 351
vom Kupffer ohne Guß und Fluß zu ſcheiden 354
zu ſcheiden 343. 344. 349
vom Zinn zu ſcheiden 349
und Silber vom Bley zu ſcheiden 351
von den Abſchnitten zu ſcheiden 350
Kalch gut zu reduciren 284. 289
iſt das ſchwereſte Metall 145
Gewicht gegen andern Metallen 149
von vergüldten Silber zu ſcheiden / ohne Glas/ Feuer und Aqua fort ibid.
Farbe/ fürtreffliche 373
Frantzöſiſche 371. 374
Spaniſche 374
Engliſche 370. 373
ſonderbare ſchöne 370. 374
bleiche 374
ſehr gute 364. 371. 374
grüne auf Gulden 381
Die man nicht darff verrauchen laſſen
weiſſe/ auf geringes Gold 368

Gold gantz Kupffer-farb zu färben 392
überaus geſchmeidig zu machen 377
Gradirung/ rechte 373
Gulden auf Rheiniſches Gold in Ungariſches Gold zu cementiren 361
Farbe/ ſo ſehr gut 366
daß man es nicht kratzen darff 366
von verguldten Geſchirr oder Silber herab zu bringen 392
Goßlar hat reiche Silber- Kupffer- und Bley-Bergwerck 5
Gradirendes Cement 363
Gradier-Waſſer/ bewährtes 172
Gradier- und Figier-Waſſer/ ſcharffe/ zu deſtilliren 149. 168
Grafen Bernhards von Treviſo Meynung/ von der Generatione der Metallen 101
Grafſchafft Glatz hat reiche Gold und Silber-Bergwerck 5
Mannsfeld hat reiche Bergwercke 3
Schwartzenburg hat reiche Kupffer-Bergwercke 5
Granaten halten Gold 67
wie ſie mit Aquâ Regis zu extrahiren 148
Grau Aſchen-farbes Silber-Ertz 85
Groß-zapfigten Salpeter wie ein Eiß zu machen 437
Grob- und klein-ſpiſſig Bley-Ertz 88
Grob-ſchwefelichte Kiſſe/ wie ſie zu probiren 98
Gründlicher Bericht vom Waſch-Gold oder Gold-Sand 6

Gründlicher Unterricht vom Salpeter-Sieden 438
Grüne Gold-Farbe auf Gulden 381
Coleuren zum Flüſſen ibid.
Grünſpan/ deſſen Bereitung 488. 489. 490
Guldene lang-getragene und ſchmutzige Ketten auf das ſchöneſte wieder zu reinigen und auszubutzen 375
Guldene Ringe / ſo ungeſchmeidig in der Arbeit worden 377
Gut Aqua Regis, das Gold vom verguldten Silber abzuſondern 387
Gute und ſchöne Drath-Arbeit 387
Verſilberung 381
auf Kupffer und Meſſig 381
Politze 366. 375
Helle 374
Gold-Farbe 371
Glühe-Farbe 371
Gut Quick-Waſſer zum Kupffer- und Meſſing-Verquicken 386
Gut Cement auf 4. Stund 362. 369
und gerecht Cement 362
Guts Pulver Gold und Silber im Guß und Fluß voneinander zu ſcheiden 372
Gute Gold-Kitz-Arbeit 271
Beitze auf Ertze 121
Gut Scheid-Waſſer zu brennen 165
Gut Aqua fort eylends in 5. oder 6. Stunden zu brennen 179

H.

Halberſtädtiſche Gold-Farbe 369

Halt / unterſchiedlicher / der guldenen Müntzen 239
- des Silbers / durch die Streich-Nadel zu erkundigen 241
- der einfachen Ducaten 239
- der doppelten Ducaten 239
- der Gold-Gulden 239

Handgriff / das ungeſchmeidige Silber geſchmeidig zu machen 377

Hartflüſſige Silber-Ertze / welche die ſeyn 88

Harte ſtrenge und wilde Ertze zu probiren 15

Hartz hat reiche Silber- Kupffer- und Bley-Bergwercke 5

Helle / gute 369
- auf Gold-Farbe 369
- auf Engliſche Gold-Farbe 370

Heintzen Ofens-Aufrichtung 156

Herrn Lazari Michels Federweiß-Waſſer zur Extraction der Ertze 124

Hermetis Sigillum 218

Heimliche verborgene Mittel Ertze zu ſchmeltzen 110

Heinrich-Nobel Halt 239

Himmliſcher Vitriol / ſo gantz ſüß ohne Corroſiv 173

Höchſte Reinigung des Vitrioli 172. 173

Holländiſcher Ducaten Halt 239

Holtz / welches am beſten zum Glaßmachen 413

Hütten-Rauch bey den Ertzen 14

Hütten-Rauch und Spieß-gläſſige Ertze / gute Arbeit darauf gericht 120

J.

Janiſch-Ungariſcher Gulden Halt 240
Jeden Metalles Eigenſchafft 145
Jllmenau im Hennebergiſchen hat Kupffer-Berg-Werck 5
Joachimsthal hat viel Silber gegeben 5
Gutbefundene Scheidung im Guß und Fluß/ Glauberi

K.

Kaerndtiſche Gebürge 15
Karath/ wie viel es am Gold-Gewicht ſeye 241
Katzen-Silber ſind gar arm am Silber 88
Kalchſteine halten offt Flämmlein Gold 67
Kemper-Gulden Halt 241
Kayſer-Gulden Halt 241
Kiß/ Waſſer-Kiß/ Miſt-Pickel/ grobe rohe Blende und Kreiden-Geſtein / wie ſie zu probiren 98
Kiße halten Gold 67
Kiße Arten/ allerley 88
Kieſelſtein führen Gold 67
Kieſeln und Sand/ wie aus denſelbigen mit Aqua Regis das Gold zu extrahiren 140
Kobolde/ gediegen oder mild / ſcheiblicht oder kuglicht/ ſchwartz oder grau/ halten Silber 98
Koboldiſche Ertze zu arbeiten 120
wie vielerley ſie ſind / wie ſie zu tractiren 98

Koch-

Koch-Saltz/ durch Hülffe eines fixen Salpeters/ mit gutem Nutzen zu Salpeter zu machen 470 471
Körnt oder Müntz zu probiren 267
Körner/ graulichte/ halten Gold 67
Köſtlich und bewährtes Gradier-Waſſer 172
Köſtliche Scheidung des Goldes vom Silber im Güß und Fluß/ Lazari Erckers 331
Köſtliche Glühe-Farb 370
Köſtliche Verſilberung 384
Krüge/ gebrannte/ zuzurichten 220
Künſtliche Scheidung des Goldes vom Silber 331
Kunckels Unterweiſung und Arbeit auf die Gläſer und Flüſſe 403
ſonderbarer Glas-Ofen 410
Künſtlicher Deſtillir-Ofen Theophraſti 172
Künſtliches Fluß-Pulver zu dem Ertz-Einſetzen 81
Kupffer/ was es für ein Metall
deſſen Eigenſchafften 146
hält Gold 67
wormit es ſich am liebſten vermiſchen läſſet 246
das Gold darvon zu ſcheiden 242. 343 349
das Gold im Guß und Fluß darvon zu ſcheiden 356
Seigerung auf Gold 357
Waſſer/ wie es von der Scheidung des Silbers vom Kupffer wieder zu Gut zu machen 353
Arbeit ſchön zu verſilbern 382
Kupffer

Kupffer-Arbeit im Sieden zu verſilbern 382
Kupffer und Meſſing durch bloſſes Reiben mit der Hand zu verſilbern 390
aus Eiſen zu machen 402
wie viel es am Gewicht das Eiſen übertrifft 150
aus den guldenen Ketten auszuſieden 371
wie viel zum Probiren abzuſchlagen 256
Probe auf Silber 275
vom legirten Silber im Guß und Fluß zu ſcheiden 303
wie aus ſolchem ein ſchöner blauer Vitriol zu machen 157
Eiſen- und Stahl-Bergwerck in Steyermarck 6
Ertz in Thüringen 111
wie es gut zu tractiren 111
Kurtzer und gründlicher Bericht/ durch was heimliche und verborgene Mittel man die neu-erfundene und eröffnete Ertz-Gänge/ abſonderlich in Thüringiſchen Wäldern / am Hartz/ und ſonſten andern Orten/ mit wunderbarlichen Vortheilen/ſo einen fürtrefflichen Nutzen geben können/ geſchmeltzet/ und genießlich gemachet werden 103
Kurtzer und gründlicher Unterricht / wie man die Gold-Ertze / ſo gediegen oder angeflogen Gold führen/ohne Schmeltzen und Waſchwercke mit Nutzen heraus bringen kan 23
Kuttenberg hat reich Silber gegeben 4

L.

Ladislauiſcher Ungariſcher Gulden Halt 240
Lapis Armenus führet Gold 138
Lazuli führet Gold 138
Laſur zu probiren 12
zur Farbe 12
Lauge oder Beitze zu machen auf alle wilde Ertze 75. 123
beſondere/ auf die Ertze 123
ſo gut/ ſo den Hüttenrauch von Ertzen wegzeucht 74
ſo ſcharff/ den Kalch darinnen abzulöſchen/ zur Fixation der Ertze 70
Lauter Silber vom Kupffer oder Meſſing durch einen Sud zu bringen 354
Lazari Michels Federweiß-Waſſer/ zur Extraction der Ertze 124
Leber-farb Silber-Ertz 85
Leichte Weiſe/ gemeine Ertze ſicher und geſchwinde zu probiren 82
Laimen zu machen/ damit alles zu verlutiren 219
der von dem Feuer nicht reiſſet 219
zu den Gläſern 219
zu den Kolben 213
der alle Spiritus hält 212
zu machen/ daß kein Glaß im Feuer zerſpalte 225
Letten führet Gold 67

Ludwig-Ungariſcher Gulden Halt 240
Lutum Fortitudinis 108
Sapientiæ 210. 212. 213. 217. 221
226
zu den Gläſern 210. 218
zu den Vorlagen und Helmen 217
zu Retorten und Kolben 222
auf die Gläſer 209. 210
gutes/ zu Aufbauung der Oefen 218
ſo veſt im Feuer hält 227
Lutir-Pulver 223

M.

MAnnsfeld hat viel Ertz-Gruben 5
Marienberg hat Silber 4
Martis Vitriolum zu machen 177
Meynung/ vieler/ nach den Wochen-Tagen in den Metallen zu arbeiten 132
Meynung/ Grafen Bernhardi/ von der Generation der Metallen 101
Meiſſen hat Bergwercke 4. 5
Mercurii Eigenſchafften und Qualitäten 148
Mercurius iſt ein metalliſcher Liquor 146
auf ſechſerley Art zu probiren 150
womit er ſich vermiſchen läſſet 250
Meſſing verguldẽ 380
Metallen und Mineralien/ woher ſie ihren Wachsthum haben 130
wie ſie von den andern Mineralien unterſchieden 130
aller Eigenſchafften 145
Proportion/ Schwere und Gewicht 149

Metallen und Mineralien werden aus einer Wurtzel gebohren und erzeuget 129
Nahmen nach den 7. Planeten 132
wie ſie den 7. Principal-Gliedern des Leibes zugeeignet werden 132
zweyerley/ edle und unedle 128
alle aus einer Wurtzel 129
Lebendigkeit 251
allerley zu verſilbern 387
Miſtpickel/ was es für ein Minerale 89
Moldau hat Gold- und Silber-Bergwercke 6
Mulmichte Ertze 85. 88
Mümpelgart hat Eiſen-Ertze 6
Münſterbergiſcher Ducaten Halt 240
Münſterberg hat Gold- und Silber-Bergwercke 6
Müntz zu ſchmeltzen/ abzutreiben/ und zu probiren 267
geringe/ durch einen Sud zu præpariren 352

N.

Niederſchlages Exempel und Proben 320
Nimweger-Gulden Halt 241
Nitri-Spiritum zu machen 204
Nothwendige Erinnerung/ wegen Hinterhalt des Scheid-Waſſers 207
Nutzbarer Salpeter-Garten/ deſſen Früchte auf 200. und mehr Jahre/ und monatlich bey vielen Centnern guten lautern Salpeters/ reichlich genoſſen werden 419

O.

Ofen-Aufbauung 152. 227

Ofen der Probirer / Müntz-Meiſter und Gold-Schmiede 159
Herrn Kunckels zum Flüſſen 410. 411
zum Deſtilliren aufzubauen 152
zum Digeriren/ ſo eine ſtets-währende Hitze erfordert 156
kunſtbarer/ zum Deſtilliren/ Theophraſti 172
ſo ſehr bequem und nutzlich zu allerley Laboribus, als Schmeltzen/ Calciniren/ Glas-machen/ Deſtilliren/ Sublimiren/ Reverberiren/ Abtreiben/ ꝛc. 126
Brüche ſind braun 89
Ohne Abtreiben beyläuffig zu erfahren / was ein Ertz für ein Metall habe 83
Oeſterreich zeigt hin und wieder Fußſtapffen von köſtlichen Metallen 4
Opal Fluß zu machen 408
O. J. C. ſchönes Salpeter-Werck aus gemeinem Saltz 466
Oeſterreichiſches Saltz-Weſen 482
Oleum Sulphuris auf ſonderbare Art 191
per Campanum 192
Vitrioli 187
Oelitäten/ allerley / zu deſtilliren 163
und allerhand ſcharffe Spiritus zu deſtilliren 168
Optima purificatio Vitrioli 187

P.

Pagament / allerley/ zuſammen zu ſchmeltzen 246
Phlegma Vitrioli 183

Pfannen/ Krůge und Glåſer zu verlutiren 240
Philipps-Gulden Halt 241
Polniſcher Gulden Halt 240
Cronen Halt 240
Politz/ gute 366
Pott-Aſchen zu machen 484
Probe/ rechtſchaffene/ auf Gold- und Silber-Ertze 84. gemeiner und geſchmeidiger Silber-Ertze 91. des Kupffers und Silbers 256. der widerſpenſtigen und ſtrengen Ertze 177. auf Silber und Kupffer/ wie viel man darvon abſchlagen ſolle 256. des Kupffers auf Silber 257. auf Gold-Ertze 262. des Zinns auf Silber 260. des Blick- und Brand-Silbers 259. der Ertze ohne Bley 263. auf Müntzen 267. des Mercurii 150. des Zinns/ ob Zuſatz darbey iſt 249
Probier-Ofen/ wie er anzuwårmen 261
Præparatio Salis communis 477
Præparation der Metallen 149
Pulver/ zur Scheidung im Guß und Fluß 330 Gold und Silber im Guß und Fluß voneinander zu ſcheiden 273. 274. gutes/ zum Verlutiren 240

Q.

Qualitåten oder Eigenſchafften des Goldes 133 des Silbers ib. des Kupffers ib. des Zinns ib. des Eiſens ib. des Bleyes ibid.
Queckſilber/ wormit es ſich vermiſchen låſſet/ 250
Quartz halten offt Gold 76
Queckſilber zum Verquicken ib.

R.

Rammelsberg hat Silber- Kupffer- und Bley-Bergwercke 5
Rauch / ſo bey den Ertzen grün 14. gelb 14. braun und grün 15
Rechten derben Glantz zu probiren 263
Rechtſchaffene Proben auf Gold- und Silber-Ertze 84
Reductio des Blachmahls 305
des Gold-Kalches 289
des Silber-Kalches 290
Regal-Cement, ſo alles Silber und alle Unreinigkeit vom Gold hinweg nimmt 53
Reußneriſcher Ertz Proceß 60
Rhein führet Gold 7
Rheiniſch Gold auf Ungariſch zu cementiren 358 361. 363. in 3. Stunden auf Ungariſch zu cementiren 366. in 8. Stunden zu cementiren 363
Rheiniſchen Sandes Extract mit Aqua Regis, wie es mit Nutzen anzuwenden 141
Rieſen Gebürg in Schleſien iſt an Bergwerck berühmt 3
Roth gulden Ertz 84
Roſt / ſo gerecht auf alle wilde Ertze 264
warhafftiger / auf die Gold-Ertze 75
Röſchen Salpeter zu machen 458
Roſenobel-Halt 240
Rudolph-Stadt in Böhmen / hat viel Silber gegeben 5

S.

Sachſen hat gute Bergwerck 4
Salmiac zu machen 487

Salpeter-Sieden/ gründlicher Untereicht darvon 438
Salpeter-Wachsthum und Vermehrung 414. 422.425. Garten/ſehr nutzlicher/deſſen Früchte auf 200. und mehr/ reichlich zu genieſſen 419. Wachsthum Glauberi 426. in Copia zu zeugen 425. auf Thurneiſers Art in Copia zu zeugen 432. in Copia aus Koch-Saltz zu machen 466. Werck anzurichten/ dardurch groſſer Unkoſten zu erſpahren in Veſtungen 417. aus dem Koch-Saltz zu machen/durch Hülffe eines fixen Salpeters 471. daß er groß-zapfigt und durchſichtig werde 437. ſehr ſtarcken zu machen 437. recht zu läutern 448. geſchwinde Läuterung 433. Erkänntnus 465. zu reinigen 433. 434. der rohe/wie er zu machen 448. ſeine Wildigkeit zu benehmen 475. zu entläuteru 475. ſo roh und ungeläutert/ zu läutern 474. zu läutern/ daß er lang-ſchüſſig wird 474. mit Scheid-Waſſer und gemeinem Saltz zu vermehren 473. auf Thurneiſers Manier zu läutern 345. daß er ſchön lang-ſchüſſig wird 461. ſchnelle Läuterung 433. ſieden die Lauge von der Erden 442. Hütten zu machen/ daraus man monatlich reichen Salpeter haben kan 432. führende Erden/ ihren gemeinen Halt zu probiren 463. von ſeinen fremden Salien auf das Beſte zu reinigen 458. ſehr ſtarck/ röſch und gut zu machen 458. von ſolchem das Saltz zu bringen 459. der da wild und aus den Bergen iſt/ gut lauter zu machen 459. ſo ungeläutert/ zu läutern 460. auf gar geringe Art zu machen 457

Saltz-Weſen / Oeſterreichiſches 482
Saltz zu brennen/ oder gebrannt Saltz zu machen 476
Salis commun. præparatio 477
Salis-Spiritum zu machen 204
in Copia zu machen 205. 206
Sand zur Glaßmacherey/ wie er zuzurichten 403
ob aller Gold führet 139
Sapphir-Fluß zu machen 487
Scharffe Spiritus, Gradier- und Figier-Waſſer zu deſtilliren 168
Schemnitz in Ungarn hat Silber-Bergwercke 4
Scheid-Waſſer gut zu brennen 165
ſo ſchwach/ zu ſtärcken 182
per Retortam zu deſtilliren 168
eilends/ in 5. oder 6. Stunden/ zu brennen 179
Scheidung/ gemeine/ der Goldſchmiede 282
des Goldes vom Silber 278
des Goldes vom Silber auf dreyerley Arten 278
des Goldes vom Silber im Guß und Fluß ib.
künſtliche / des Goldes vom Silber im Guß und Fluß 297. 301. 304. 308. 309. 311. 312. 313. 316. 318. 319. 324. 425. 327. 330. 331. 352
des Goldes vom Silber und andern Zuſätzen/ bald und geſchwind 301
juſt-befundene / Glauberi 298

Scheidung des Goldes vom Silber durch Scheid-Waſſer 291
des Goldes vom Silber durch ein Pulver 351
des Goldes vom Kupffer ohne Guß und Fluß 351. 343. 344
des Goldes und Silbers vom Bley 351
vom Zinn 349
Scheid-Arbeit zur Müntz gehörig 351
Waſſer/ darinnen das Gold zergehet/ und das Silber gantz bleibet 386
Scheidung des Silbers vom Kupffer im Guß und Fluß 304
ſchöne/ des Goldes und Silbers vom Kupffer im Fluß 343
Schönen blauen Vitriol aus dem Kupffer zu machen 175
Schöne Gold-Kiß-Arbeit 127
Schellenbergiſches Figier-Werck 54
Schlag Gold zu machen 203
Schlackenwald hat Metallen 4
Schleſien iſt an Bergwercken berühmt 3
Schmeltzen/ ſonderbares 69
Schmeltz-Kunſt/ ſonderbare 72
auf alle arme gemeine Ertze 68
Schneeberg hat Gold und Silber 4
Schwartz in Tyrol/ hat Silber- und Kupffer-Bergwercke 3
Schöne Verſilberungen auf Eiſen 389
Schwerer Handgriff/ ungeſchmeidig Silber geſchmeidig zu machen 377
Schwartza in Thüringen führet Gold-Sand 7

Sendigavii Meynung von den Metallen 101
Scherben/ allerley/ zuſammen zu lutiren 221
Schöne Verſilberung 383
Schwache Scheidwaſſer zu verſtärcken 182
Schöner Modus das Gold und Silber durch die Quart zu ſcheiden 288
Schöne Gold-Farbe auf guldene Ketten 366. 367
Schöne weiſſe Gold-Farbe 365. 368
Schönen Smaragd-Fluß zu machen 408
Schöne röthlichte Steine zu machen 408
Schwere der beyden Metallen/ des Kupffers und des Zinns 244
Schwefel-Geiſt in der Menge zu machen 196
Schurel-Körner halten Gold 67
Seigerung des Silbers vom Zinn 346
Secretum Spritum Salis in Copia zu machen 206
Sechſerley Arten den Mercurium zu probiren 150
Siburger Geſchirr zu verlutiren 215
Sicherer Weeg die Ertze zu probiren 78
Sigismunder Ungariſcher Gulden Halt 240
Sieben Metallen beſchrieben 145
Silber- und Eiſen-Bergwerck in der Graſſchafft Glatz 5
Silber-Bergwerck im Fürſtenthum Münſterberg 6. auf der Jabluncka 6. in der Moldau 6. im Soluthurniſchen 6. zu Schemertz 3. zu Schwartz in Tyrol 3. ſind berühmt in Hungarn 3. in der Graſſchafft Glatz 3. unſern Brixen bey Stertzingen 3
Silber im Guß und Fluß vom Kupffer zu ſcheiden 356
Silber- und Kupffer-Bergwercke in Tyrol 3

Silber-Ertz-Probe 90. 91
Silber-Ertz / ſo hartflüſſig 88
recht zu probiren 88
ſo ſteinicht und flüſſig ſind 95
zu probiren 96
auf Chymiſche Art zu tractiren
ſo wild und unartig / zu probiren 97
Silbers Eigenſchafften 146
Gewichte gegen andern Metallen 150
Silber und weiß Kupffer voneinander zu unterſcheiden 386
und Gold zu ſcheiden durch ein Pulver 351
vom Zinn zu ſcheiden 358
Kalch zu reduciren 290
vom Kupffer oder Meſſing durch einen Sud zu ſcheiden 368
ſo mit Kupffer legirt / im Guß und Fluß voneinander zu ſcheiden 303
oder ſilberne Müntze gar leicht zuzurichten / daß man meinet es ſeye nicht gut 391
und Gold gantz Kupffer-farbe zu färben 392
Gold-haltiges / zu ſolviren 284
und Gold von gegoſſenem Spieß-Glaß zu bringen 277
und Gold im Guß und Fluß mit einem Pulver voneinander zu ſcheiden 270. 273. 274
ſo verguldet / wie das Gold herab zu bringen 275
aus dem Spieß-Glaß zu bringen 270

Silber=Farbe 368
zu verquicken / daß man das Silber recht vergulden kan 379
fein zu brennen 266. 269
und Gold durch das Antimoniam voneinander zu ſcheiden 270
und Gold haltende wilde Ertze zu arbeiten 264
wie es mit Kupffer=Blech aus der Solution mit Aqua fort niederzuſchlagen 280
vom Gold zu ſcheiden auf dreyerley Arten 278
mit was vor einem Metall es ſich vermiſchet 242
Halt nach der Streich=Nadel zu erkennen 242. 243
Streich=Nadeln zu machen 242
wie viel zur Probe abzuſchlagen 256
Smirgel führet Gold 69
Solutio Solis, woraus das Donner= oder Schlag=Gold zu bereiten 203
Sonderbare Verguldung/ damit man augenblicklich vergulden kan 389
Seigerung des Silbers vom Zinn 346
Gold=Farbe 374
Soluthurn in der Schweitz/ hat Silber= und Eiſen=Bergwerck 6
Sonnen=Cronen Halt 141
Spaniſche Gold=Farbe 374
Spaniſcher Ducaten Halt 240
Spinet=Quartz hält Gold 67

Sperren Ertzen/ was ſolchen zuzuſetzen 15
Spieß-Glaß hält Gold 67
Spiritum Salis zu machen 205
Nitri zu machen 204
Vitrioli 178
Stadt Aachen hat Eiſen- und Bley-Bergwerck/ auch Gallmey 6
Steyermarck hat Kupffer- Eiſen- und Stahl-Bergwercke 6
Strenge Ertze zu probiren 15. 16. 17
und widerſpenſtige Ertze zu probiren 68.
Stein/ oder andere Dinge/ daß ſie im Feuer nicht zerſpalten 225
Stetter-Gulden Halt 241
Streich-Nadeln auf Gold zu machen 23
auf Silber zu machen 243
Stuffen-Ertz 85
Stuffen-Ertze geſchwind auf gemeine Weiſe zu probiren 81

T.

TAfel von gediegenem Silber in Meiſſen ausgehauen 5
Theophraſti künſtlicher Ofen 97
Talck iſt arm am Silber 88
Tiegel/ daß ſie beſtändig bleiben 214
Trauben / derer Körner Gold geweſen 229. 232
Thüringen hat reiche Bergwercke 4

V.

Venediſcher Cronen Halt 240
Verguldung und Verſilberung / allerhand 379
Verguldete Sachen zu arbeiten / zu reinigen und auszubutzen 380
Verguldung/ daß man das Silber nicht verguldẽ darff 379
auf Meſſing 380
ſonderbare/ damit man augenblicklich mit verguldẽ kan/ beſſer als mit Queckſilber 389
Verguldẽ/ das rechte Welſche 388
mit gemahlnen Gold 151
Verguldeten Silber/ das Gold darvon herab zu bringen 275
Verlutirung der Gläſer 218
Verbindung der Gläſer/ daß kein Spiritus ausgehet 222
Verlutirung zweyer Geſchirr aufeinander 216
Verſilberung 381
köſtliche 384
auf Kupffer und Meſſing 381
Vermehrung und Wachsthum des Salpeters auf unterſchiedliche Weege 414
Verzeichnus der Bley-Schwere/ wann man Ertz auf Gold und Silber probiret 252
Vitriolum Vegetabile 178
Martis 177

Vitrioli Sulphur 178
Spiritus 185
purificatio optimâ 165
Vitriolum zu calciniren/ daß man Scheid-Waſſer daraus zu machen 175
ſchönen blauen aus dem Kupffer zu machen 175
Ungeſchmeidig Gold ſchön geſchmeidig zu machen 54
Silber geſchmeidig zu machen
Ungeläuterten Salpeter zu läutern 460. 474
Unterſchied des Goldes 135
Unterſchiedlicher Halt der guldenen / gangbaren Müntzen 239
Unterricht/ gründlicher / vom Salpeter-Sieden 438
Unterſchi d iche Berg-Ertze und Stuffen geſchwind auf gemeine Weiſe zu probiren 81
Unterſchiedliche Weege Silber und Gold-Ertze zu probiren 84
Unzeitige Ertze/ was bey ſolchen zu thun ſeye 100
Urſprung des Goldes

W.

WAchsthum und Vermehrung des Salpeters auf unterſchiedliche Weege 414. 422. 426
Warhafftiger Bericht/ wie man aus Eiſen guten Stahl zu machen / der den beſten Steyriſchen gleich kommet 397

Warhafftiger Roſt auf die Gold⸗Ertze 75
Waſch⸗Gold/ gründlicher Bericht darvon 6
Waſch⸗Werck vom Gold und Silber / was ſolchem zuzuſetzen 15
Waſſer Herrn Lazari Michels zur Extraction der Ertze 124
Waſſer/ wunderbares 194
grünes 149
daß die Gläſer nicht zerſpringen 214
wormit man verquicken kan 379
Was ein jeder/ der in der Chymie lernen und laboriren will/ zu wiſſen vonnöthen hat 223
Wachs/ wie mit ſolchem die Helm⸗Schnäbel an die Vorlage zu lutiren 223
Wachſendes Gold 86
Warhafftiger Bericht vom Gold⸗ und Silber⸗Scheiden 278
Weeg/ unterſchiedliche/ Gold⸗ und Silber⸗Ertze zu probiren 84
Weiß gulden Ertz 84
Weſen des Goldes 137
Wein⸗Stöcke und Trauben/ als wann ſie gulden wären 234. 160
Wein⸗Reben / Gold⸗tragende 232, 233
Weiß Kupffer vom Silber zu erkennen 386
Welſchen Arbeit auf alle Ertze 126
Welſches Verguldẽ / ſo gerecht 388

Weiſſe Gold-Farb/ ſo gar ſchön 368
Weiſſer Quartz führet Gold 67
Weiſſe Gold-Farbe/ auf geringes Gold 363
W lde Ertze zu probiren 15
Wildnuß aus den Ertzen zu ziehen 118
Wilden Salpeter aus den Bergen lauter zu machen 439
Wildigkeit dem Salpeter zu benehmen 475
Wißmuth-Speiß iſt arm am Silber 89
Wind-Ofens Aufrichtung 158
Widerſpenſtige Ertze zu probiren 77
Wißmuth/ ſo Silber hält 86
Wolffram iſt arm am Silber 89

Z.

ZEitigung der Ertze 120
Zerbrochene Gläſer zu lutiren und veſt zu machen 215
Zeitigung/ gerechte/ auf die Gold-Ertze 120
Zinn zu probiren/ ob ein Zuſatz darbey 349
auf Silber zu probiren 260
wormit es ſich am liebſten vermiſchen läſſet 248
mit Aqua Regis zu ſolviren 240
das Silber darvon zu ſcheiden 249

Zinnes Eigenſchafften 147
Zinnober-Ertz hält Gold 67
Zuſatz eines jeden Ertzes zu erfahren 15
Zuckmantel in Schleſien berühmt 3
Zwey Geſchirr aufeinander zu lutiren 216
Zwickau hat Bergwercke 3

E N D E.

)o(

Schlüſſel

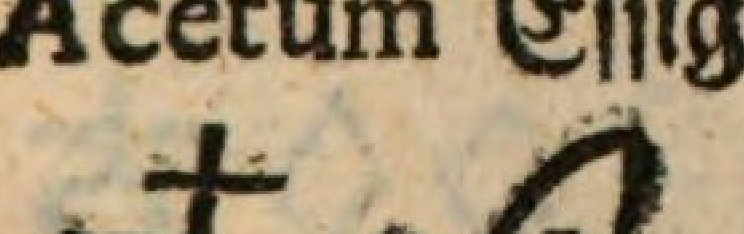
Oder:

Auslegung aller Chymiſchen Zeichen und Characteren/ der Metallen / Mineralien / Gewichten/ Planeten / und aller Chymiſchen Dinge.

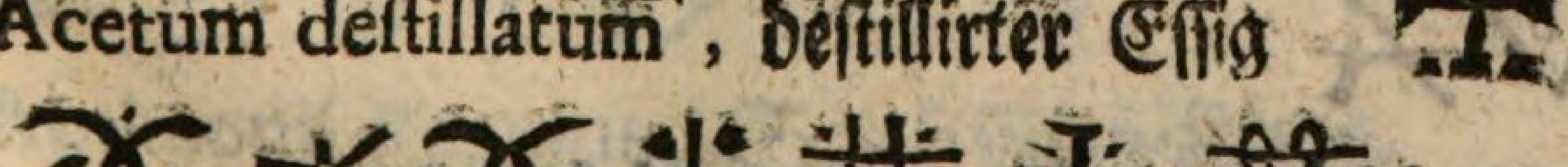
A.

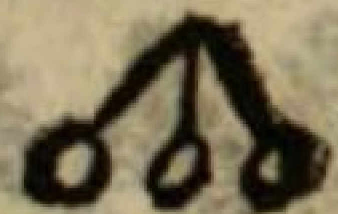
ABſtrahiren oder abziehen

Acetum Eſſig



Acetum deſtillatum, deſtillirter Eſſig



Acetum ter deſtillatum,  zum drittenmal deſtillirter Eſſig.

Acetum Vini rubri, rother Wein-Eſſig.

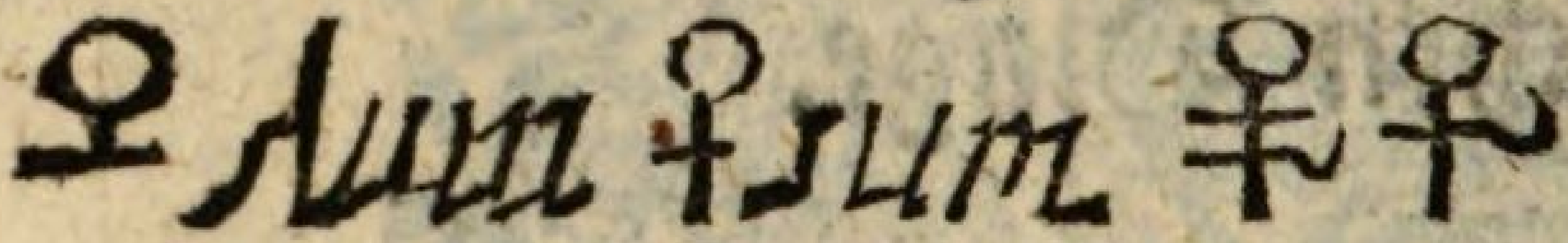
Aër,

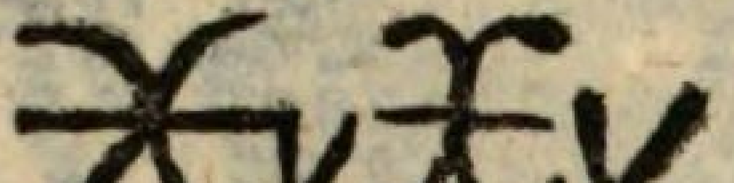
Ærugo, deſtillirter Grünſpan.

Æs, Ertz oder Kupffer.

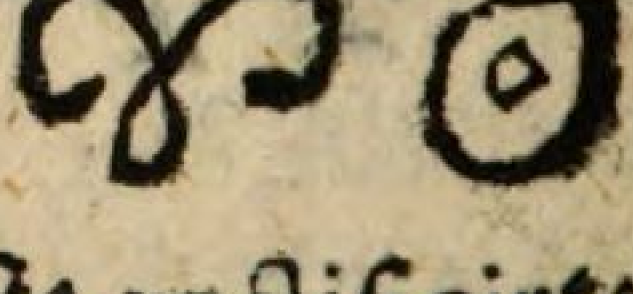
Æs viridi, Grünſpan.

Æs uſtum. Vide gebrannt Kupffer.

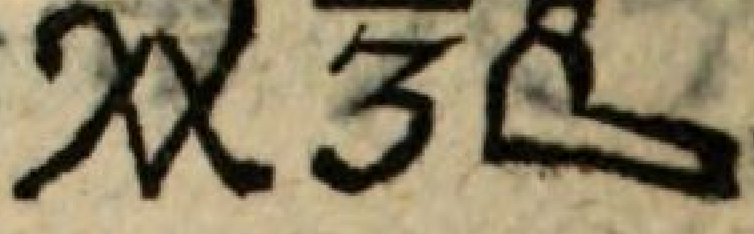


Æſtas,  Sommer.

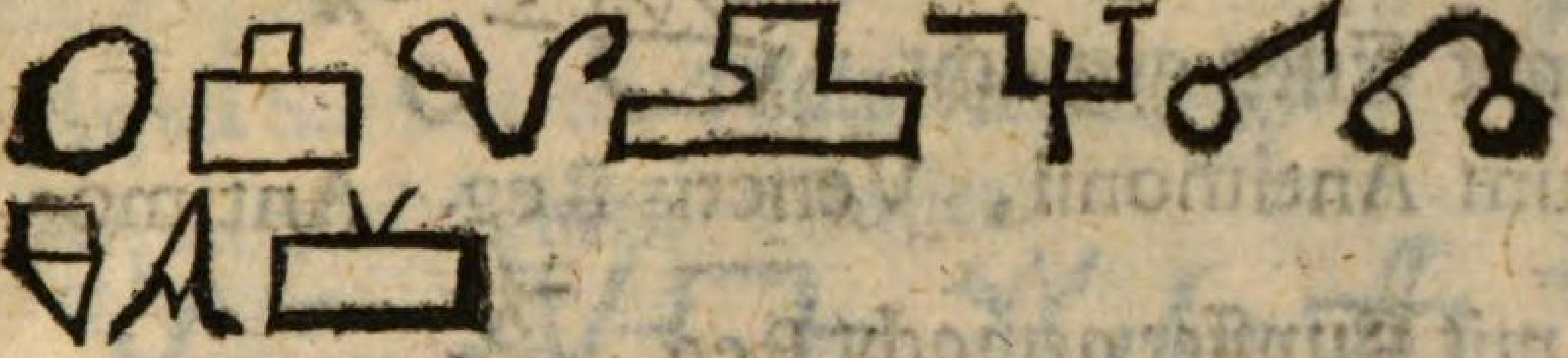
Athenum, Keſſel.

Album, Eyerweiß. 

Alcohat Vini, der beſte rectificirte Spiritus Vini,

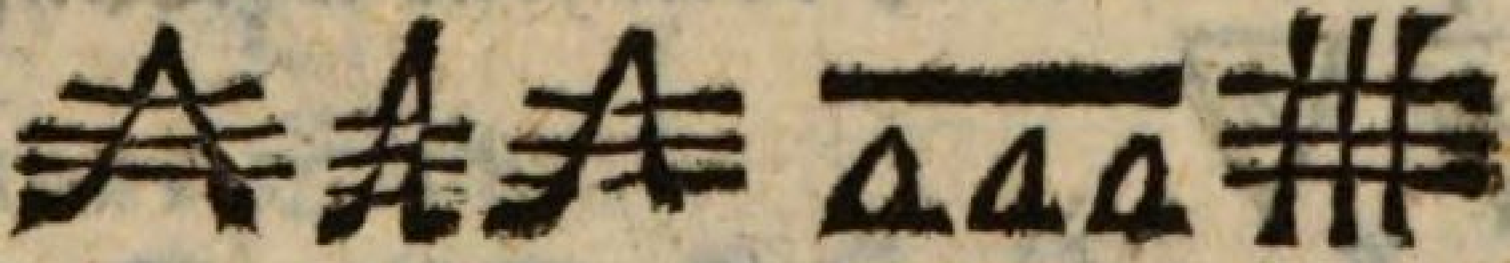
Alembicus, ein Helm. 

Alumen, Alaun.

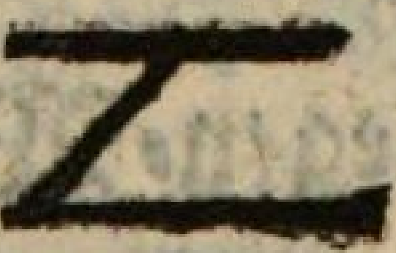


Alumen Plumoſum, Federweiß.

Alumen uſtum, gebrañten oder calcinirten Alaun.

Amalgama. 

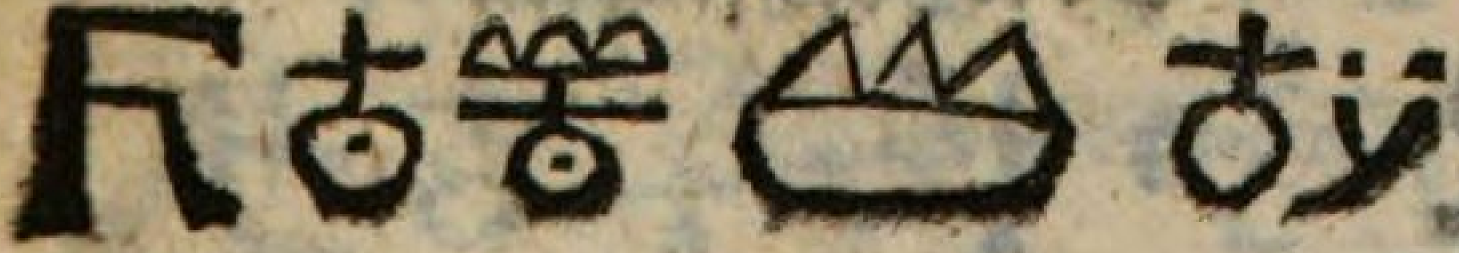
Ana, eines ſo viel als des andern.

Animalia, die Thiere. 

Annus, Jahr.

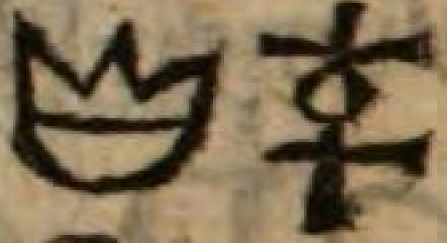
Antimonium, Spieß-Glaß.

Antimonii Regulus, Spieß-Glaß-König.



Antimonii Regulus, Martis Regulus, Antimo-
nii mit Eiſen gemacht.

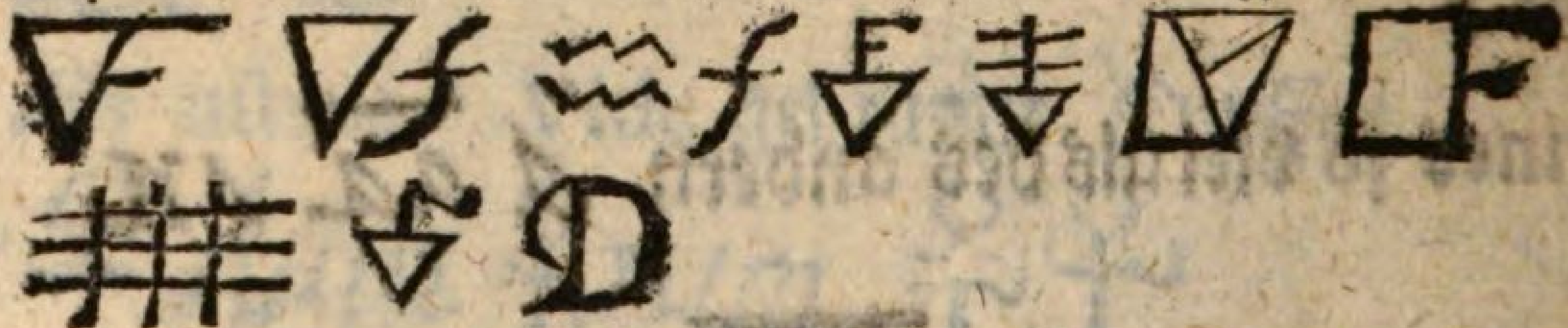
Regulum Antimonii, Veneris Reg. Antimo-
nii, mit Kupffer gemacht Reg.

Reg. Antimonii Veneris & Martis. 
Reg. Antimonii mit Kupffer und Eiſen.

Aqua, Waſſer.

Aqua ordens, brennendes Waſſer.

Aqua fort, ſtarck oder Scheid-Waſſer.



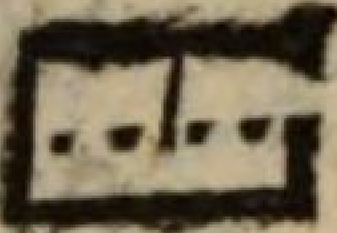
Aqua Pluvialis, Regen-Waſſer.

Aqua gradatoria, Gradier-Waſſer.

Aqua Mercurialis, Mercurial-Waſſer.

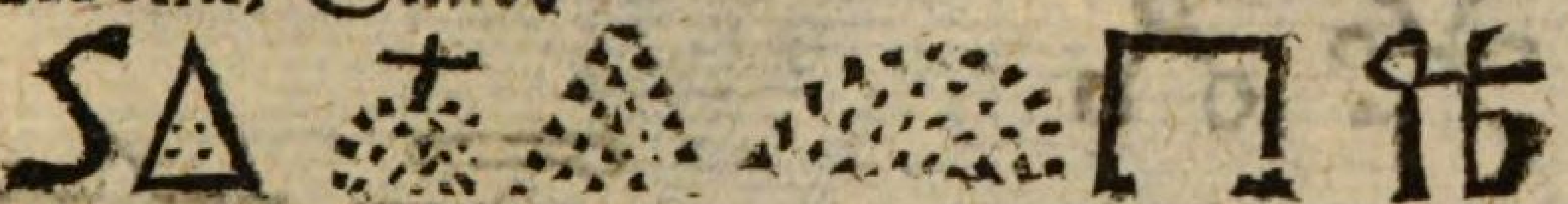
Aqua Regis-Waſſer zum Gold-Auflöſen.

Aqua ſolvens, Auflöß-Waſſer.

Aqua Salis Nitri, Salpeter-Waſſer. 

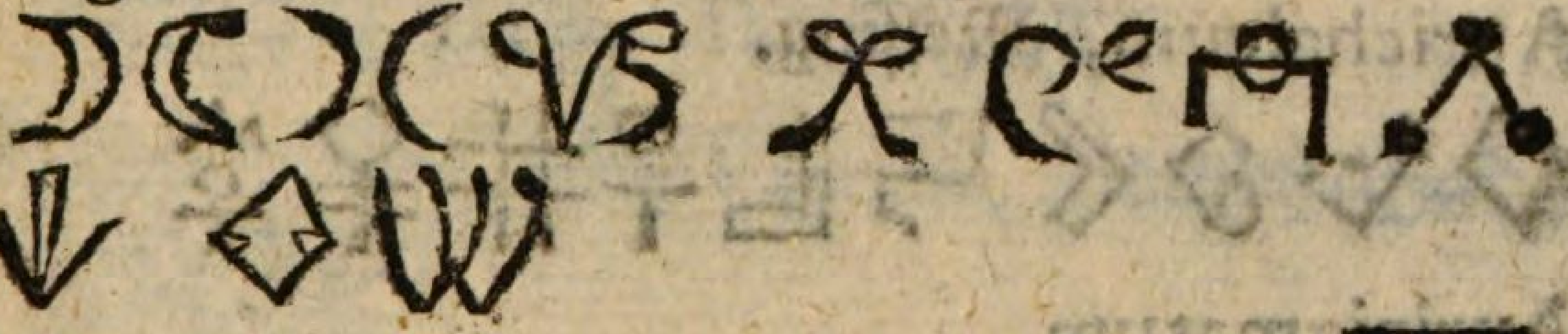
Aqua vita, Lebens-Waſſer.

Arena, Sand.

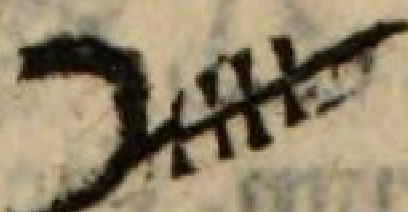


Aries.

Argentum, Luna, Silber.



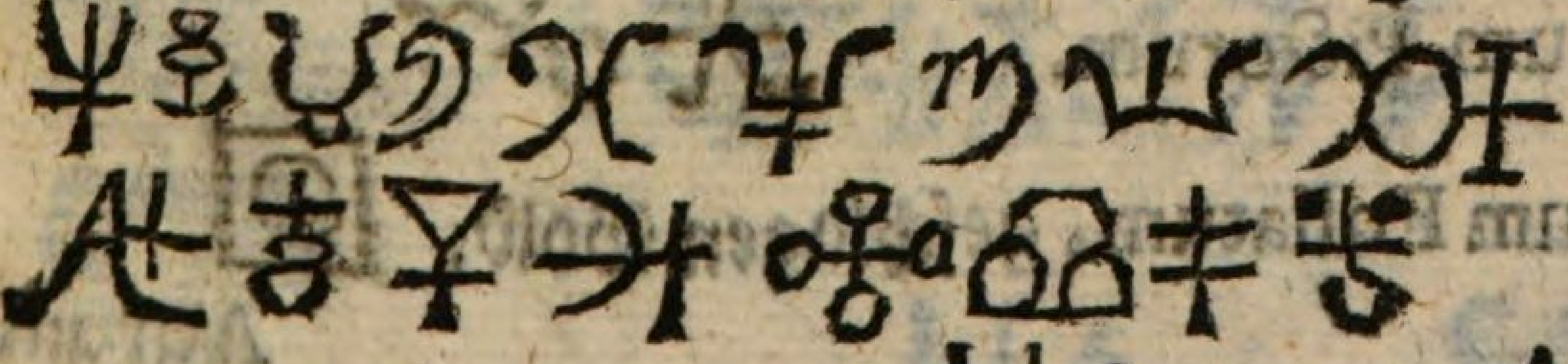
Argentum ſolentum, Geſchlag-Silber.

Argentum limat. gefeilt Silber. 

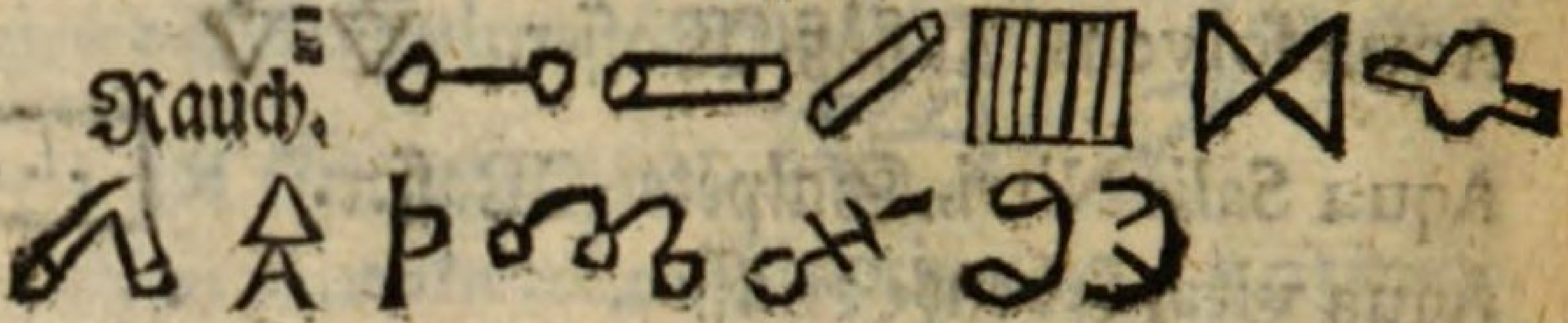
Argentum Muſicum.

Argentum Pictorium, Mahler-Silber.

Argentum Vivum, Queckſilber.

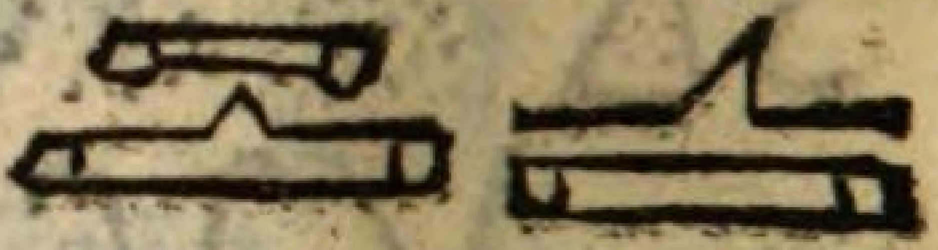


Arſenicum albũm, weiſſer Arſenic oder Hütten-Rauch.



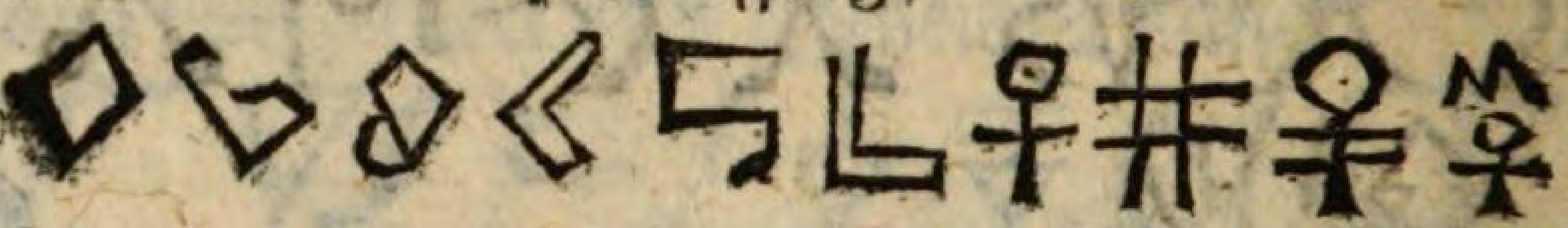
Arſenicum citrinum, gelber Arſenic.

Arſenicum rubrum, rother Arſenic.

Arſenicum ſublimatum. 

Atramentum.

Aurichalcum, Meſſing.



Auripigmatum.

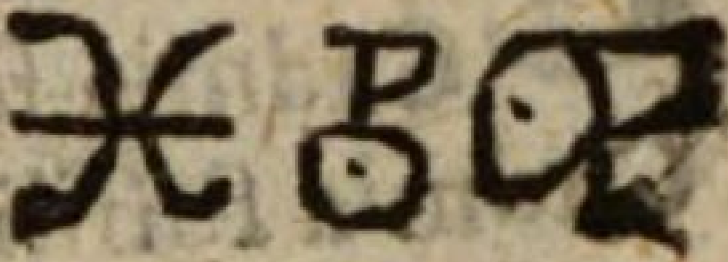
Aurum, Gold/ Sol.

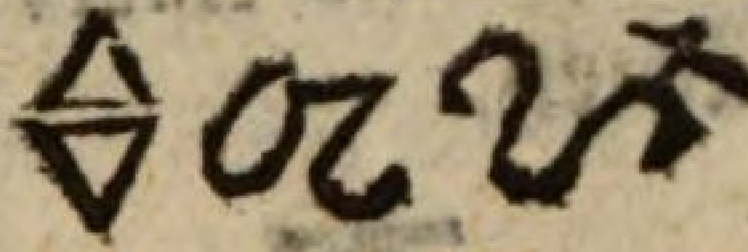
Aurum Miſicum.

Aurum Pictorum.

Aurum Foliatum, geſchlagen Gold.

Aurum Limatum, gefeilt Gold.

Aurum Potabile, trincklich Gold. 

Autumnus, der Herbſt. 

B.

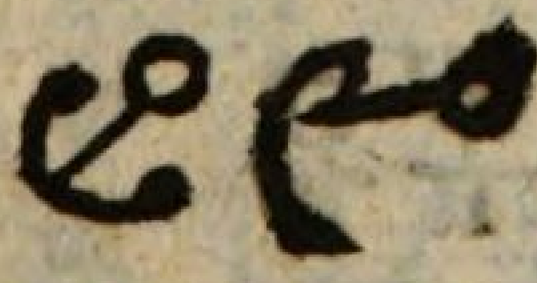
BAlneum, Bad.

Balneum Arenæ.

Balneum Mariæ.

Balneum Roris oder Vaporis, Dampff-Bad.

Bolus Armenus.

Bolus communis. 

Bolus Albus.

Borax.

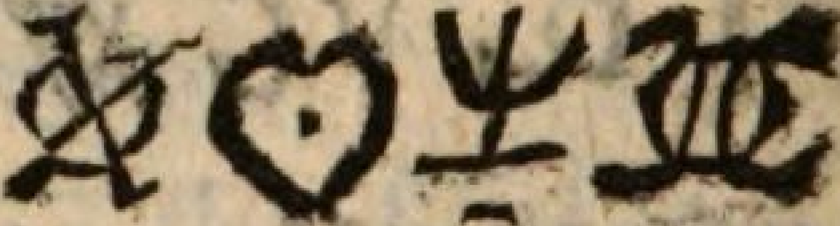
C.

CAdmia Alexandrina. Beſiehe Tutia.
Cadmia foſſilis Metall. Beſiehe Cobaltum.
Cadmia foſſilis nativa. Beſiehe Lapid. Calam. Gallmey.

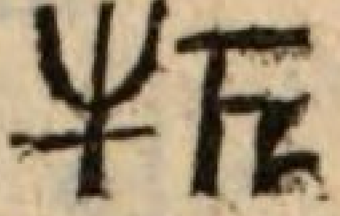
Calamus.

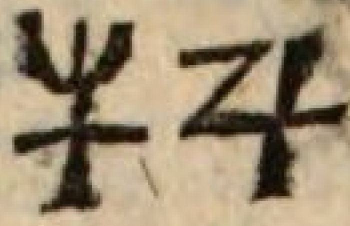
Calcinare, calciniren oder zu Aſchen bringen.

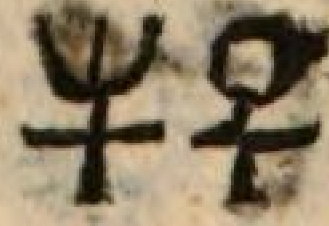
Calcinatio Argenti, Silber-Kalch.

Calcinatio Auri. 

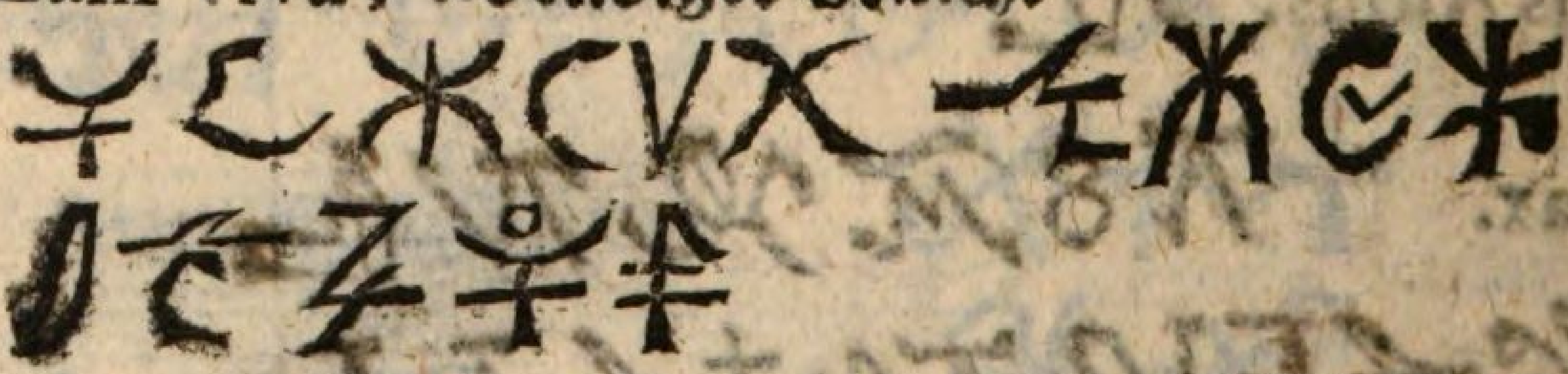
Calx.

Calx Saturni. 

Calx Jovis. 

Calx Veneris. 

Calx viva, lebendiger Kalch.



Camphora, Campffer.

Cancer, Krebs.

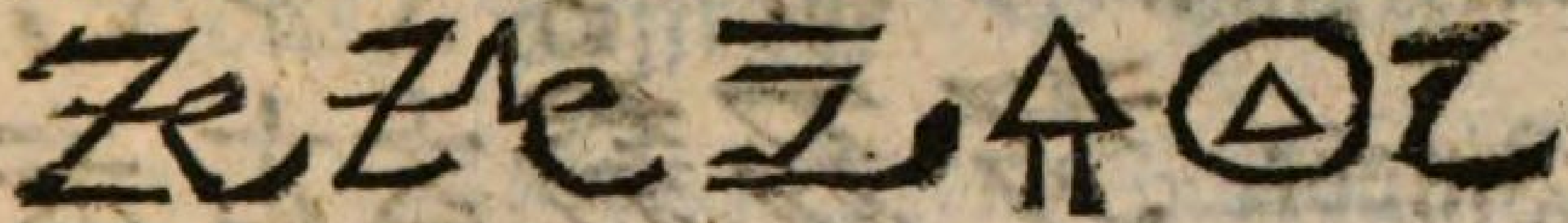
Capella, auf der Capellen.

Capitellum, Helm.

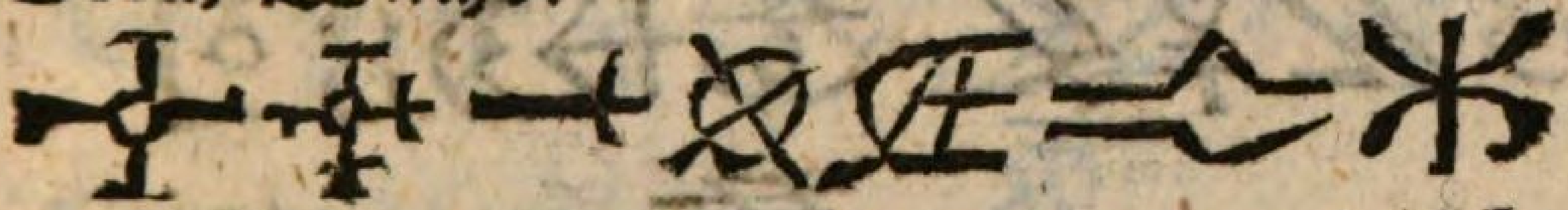
Capitellum Cæcum, Blind-Helm.

Capricorius.

Cementare, Cementiren.



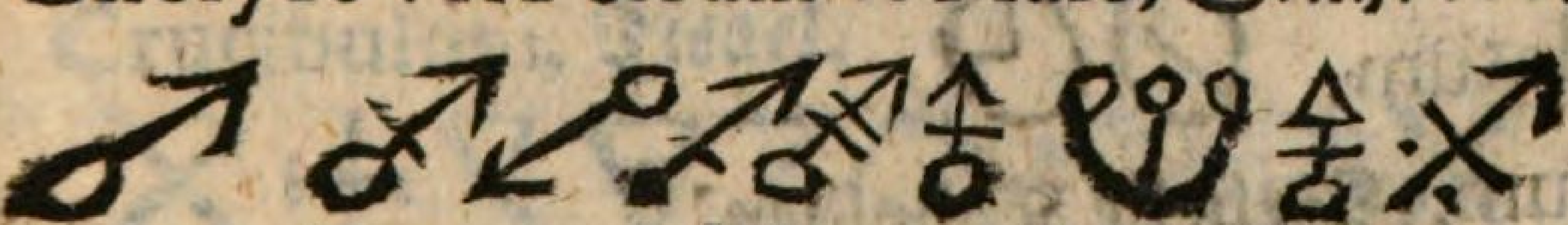
Cera, Wachs.

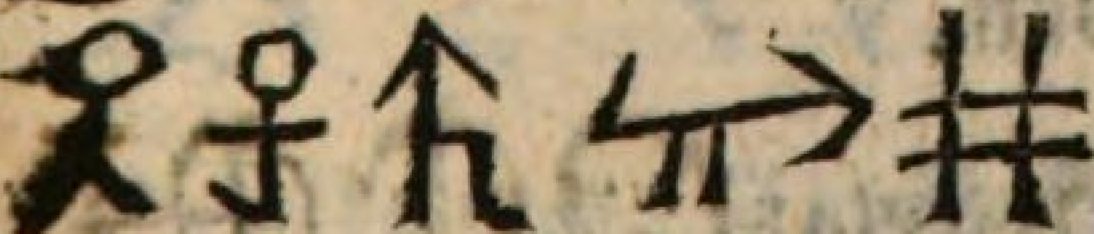


Cera Virginea, Jungfern-Wachs.

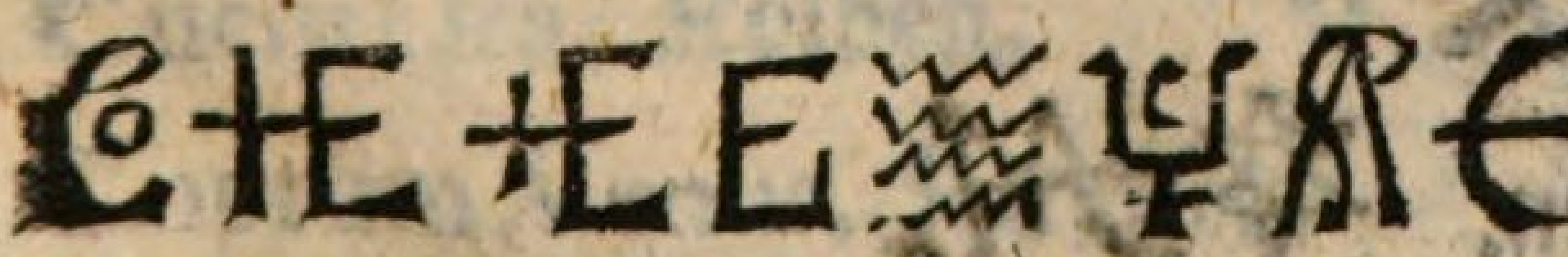
Ceruſſa, Bleyweiß.

Cliofybs vel Ferrum & Mars, Stahl oder Eiſen.



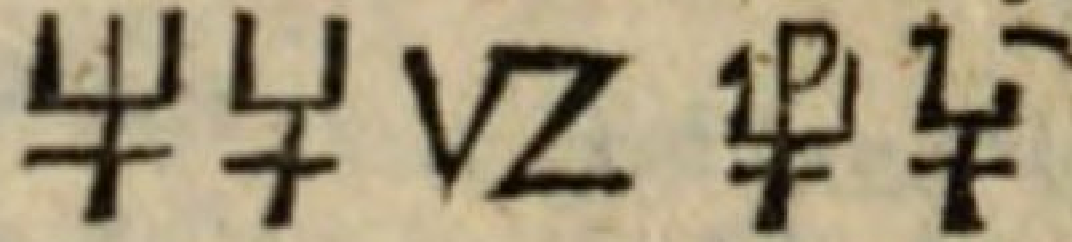


Cineres, Aſchen.



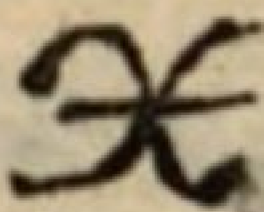
Ceruſſa Citrina, Bley gelb.

Cineres Clavellati, Pott-Aſchen.



Cineres Cribrati, geſiebte Aſchen.

Cineres fæcum vini, Weyd- oder Heff-Aſchen.



Cineres Plumbi, Bley-Aſchen.

Cineres Stanni, Zinn-Aſchen.

Cinnaboris, Zinober.

Cinnaboris Antimonii.

Cinnaboris Nativa.

Coagulare.

Coagulatum.

Cobaltum. Beſiehe Kobolden.

Colcothar auf roth-calcin. Vitriol

Contetvet.

Capuere, Kochen.

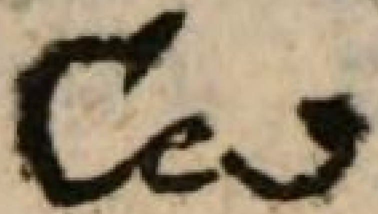
Corium, Leder.

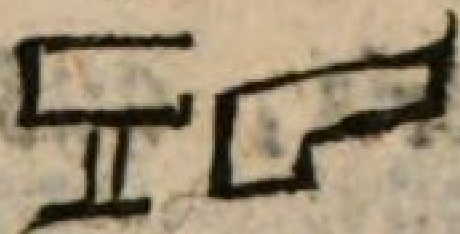
Cornu

Cornu, Horn.

Cornu Cervi, Hirſchhorn.

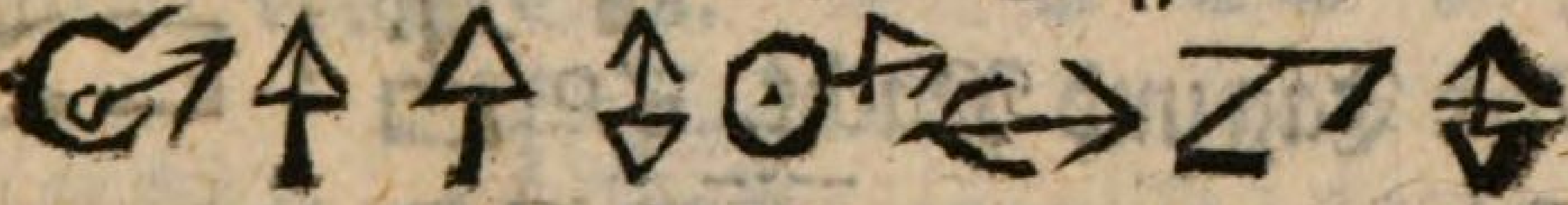
Cornu Cervi uſtum, gebrannt Hirſchhorn.

Corpus, ein Leib. 

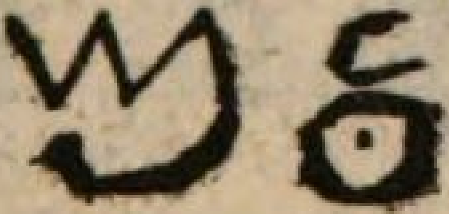
Creta, Kreiden. 

Crocus, Saffran.

Crocus Martis, Eiſen-Saffran.

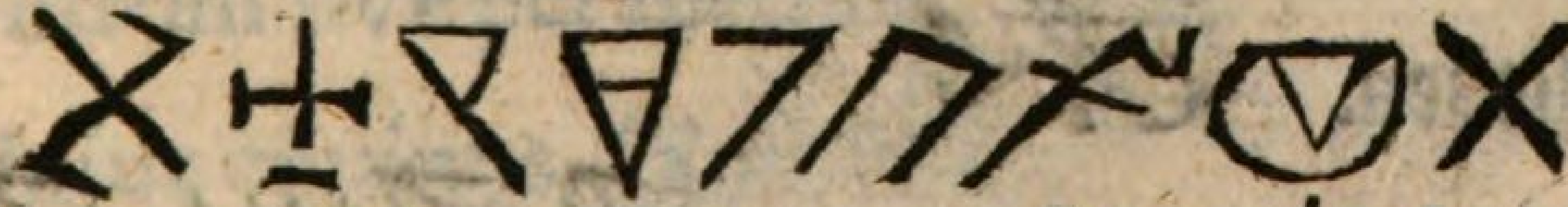


Crocus Metallorum.

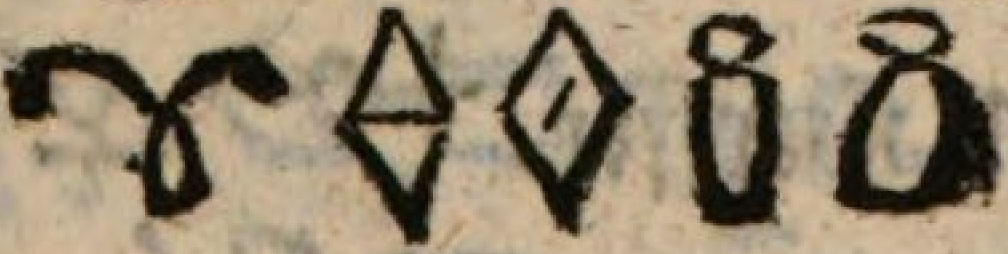
Crocus Solis. 

Grocus Veneris.

Crucibulum, Tiegel.



Cryſtallus, Cryſtall.

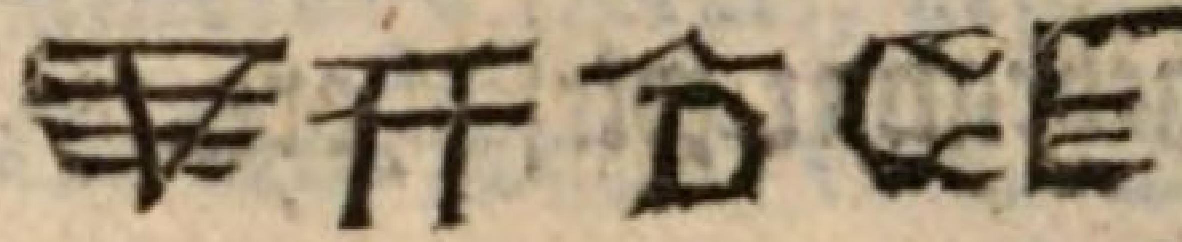
Cucurbita, Kolben. 

Cuprum Venus, Kupffer.

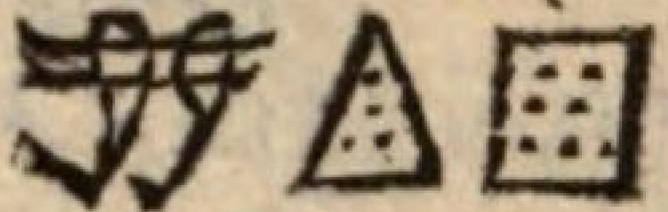
D. De-

D.

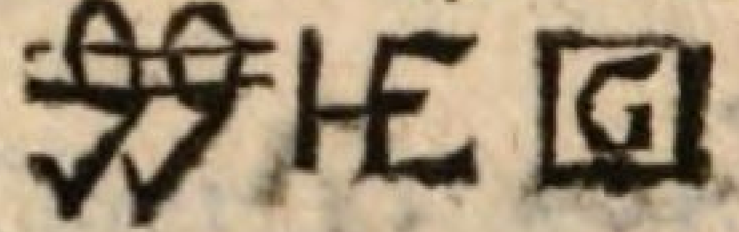
Deſtillare. a. t. tt.

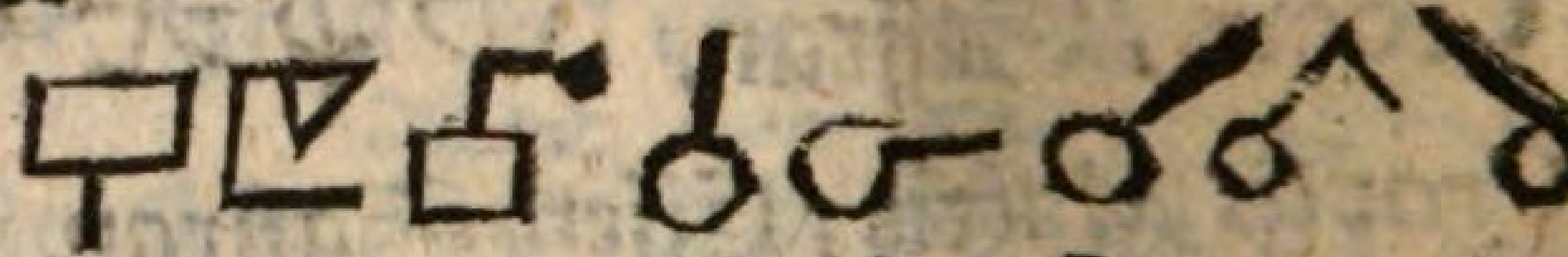


Deſtillare per arenam auß den Sand diſtilliren



Deſtilare per Cineris, aus der Aſch deſtilliren.



Dies der Tag. 

Dies & Nox Tag und Nacht.

Digerere Digereriren. 8 8. 48 DGD.

Digeſtio.

Dactet. Λ

Drachma. Ein Drachma. ʒ·ʒi·℈iij oder 60.gren.

♌.Z. Δ . ß.

D. e. a. Durcheinander.

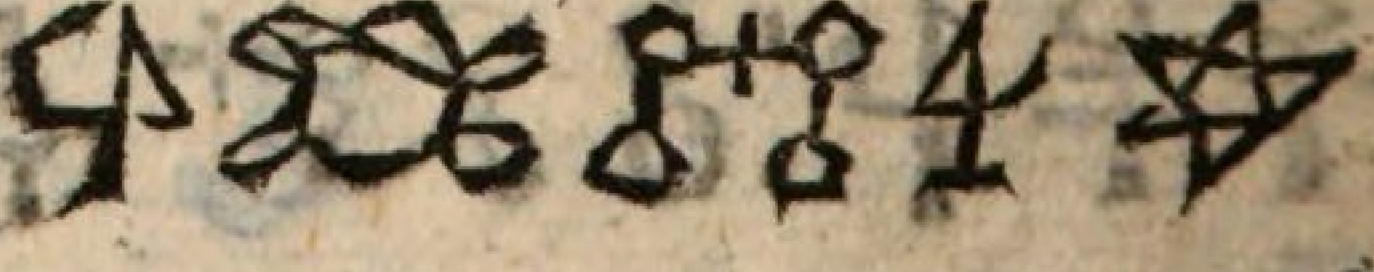
E.

Ebullire ſieden.

Eiſen-König/Regulus Martis

Eiſen/Kupffer.

Eiſen-Roſt.

Elementum. 

Eſſentia.

Extrahere, außziehen.

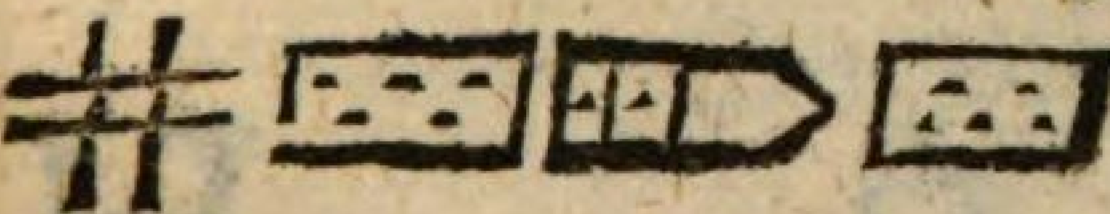
Q. E. Quinta Eſſentia.

F.

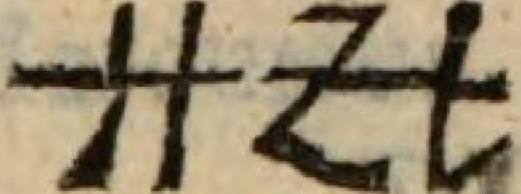
Foeces Vini, Wein-Heſen.

Farina, Mehl.

Farina laterum, Ziegel-Mehl.



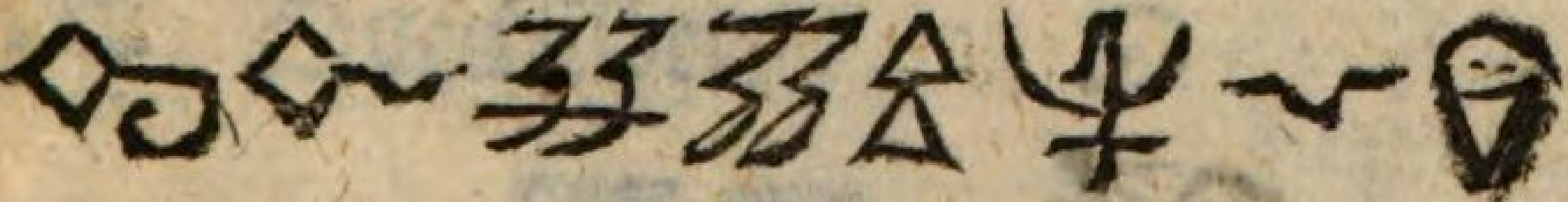
Felriti, Glaß-Gall.

Ferrugo. 

Ferrum Mars ſeu Chalybs, Eiſen.

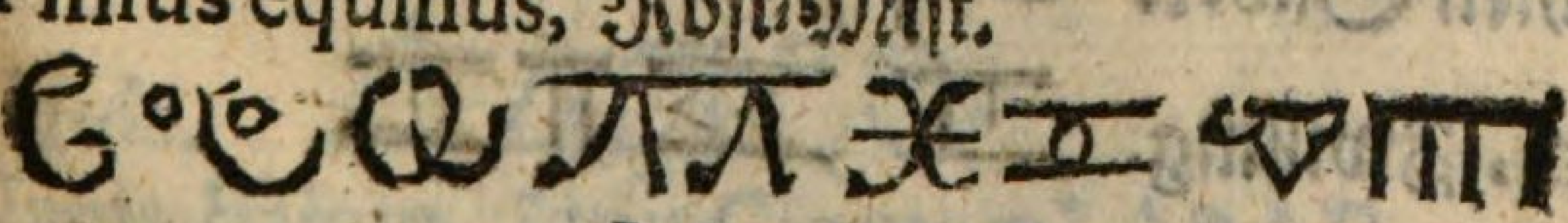
Fiat F. f. a. werde.

Filtrare, filtriren.

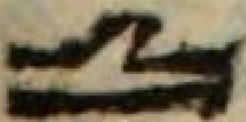


Filtrum ſive per filtrum.

Finius equinus, Roſt-Miſt.

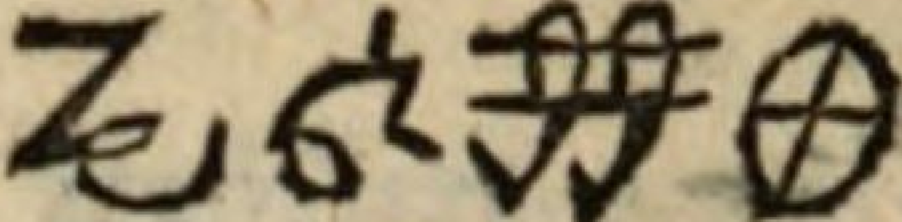


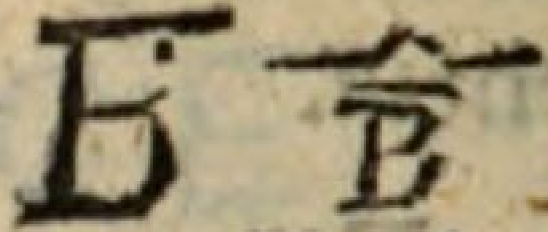
Fixare, figiren.

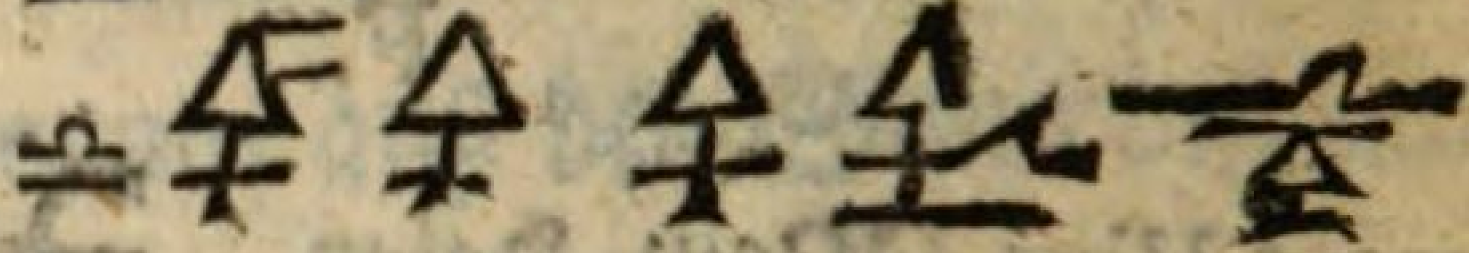
Flores. 

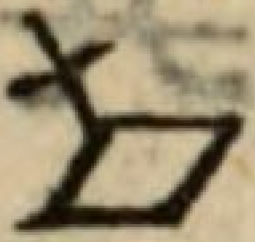
Flores Antimonii.

Floris æris, deſtillirter Grünſpan.

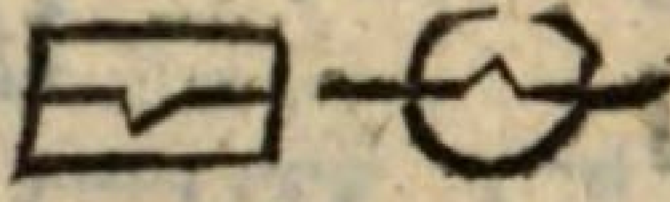


Fores Benzoin. 

Flores Sulphuris. 

Flores Vitrioli. 

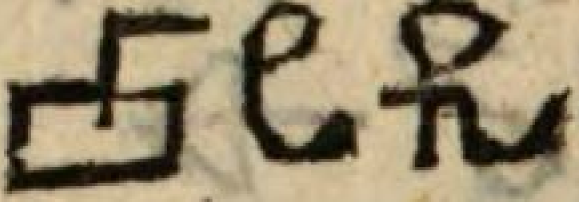
Fluere flieſſen.

Fornox Ofen. 

Fricare Reiben.

Frigidum, Kalt. R.

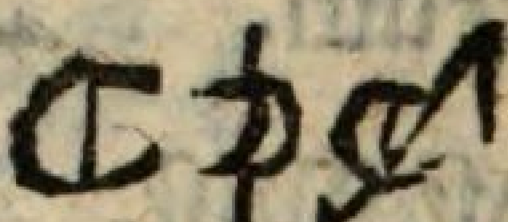
Fuligo Ruſt.

Fumus, Rauch. 

Fuſum, goſſen oder geſchmoltzen.

G.

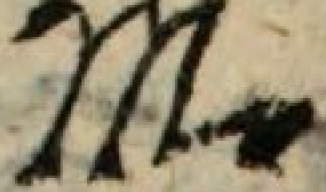
Gemahlen Gold.

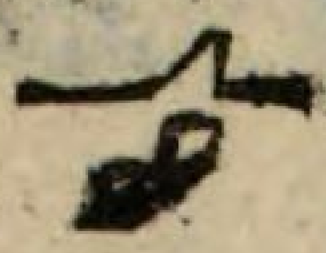
Gemahlen Silber. 

Gemini, Zwilling.

Glett.

Glockenſpeiß.

Gradare, erhöhen. 

Gradus. 

Gram-

Gramma, id eſt, Scrupulus, vel duo oboli ℈j.

grana granadus

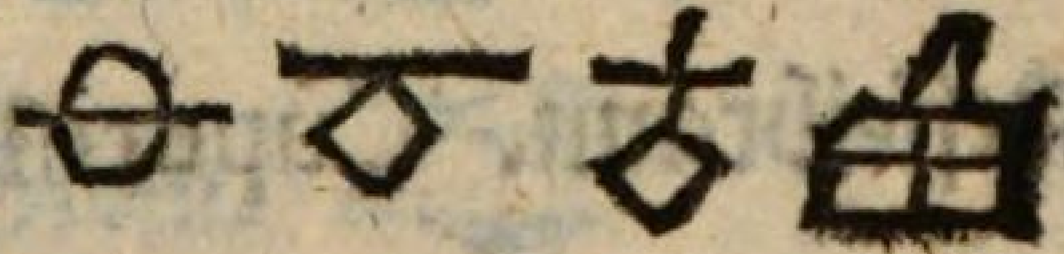
Granum, ein Gran/ gr. gr. 1. ein klein Gerſten- oder groß weiß Pfeffer-Korn.

Gummi.

Gummi Arabicum. P.

Gutta, G. g. gutta, ein Tröpfflein.

H.

Hæmatites, Blutſtein. 

Hermes Mercurius.

Hora, Stunde.

Humiditas, Feuchtigkeit.

Hydrargyros, oder hydrargyrus Mercurius Queckſilber.

Hyems.

I.

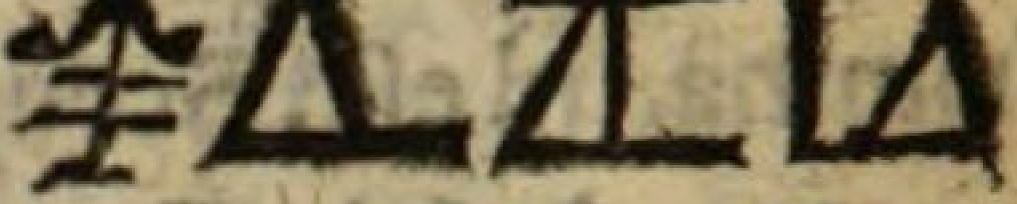
Ignis.

Ignis Balnus, Ignis Cinerum. △B△E

Ignis Circulatorius Circulir oder Cumentir Feuer

Ignis Fortis ſtarck Feuer

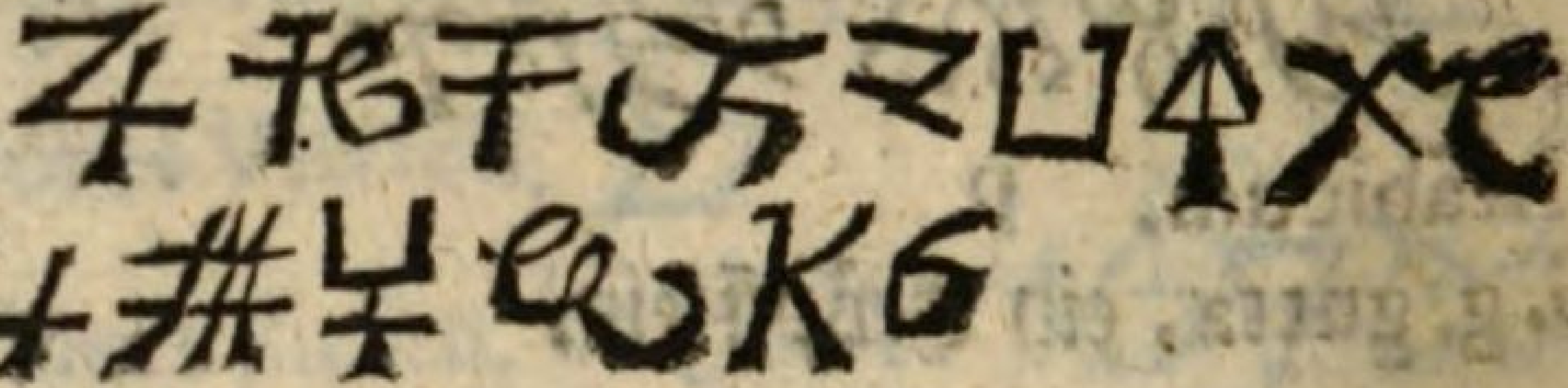
Ignis

Ignis lentus gelind feuer. 

Ignis Reverberius Reverberir-Feuer.

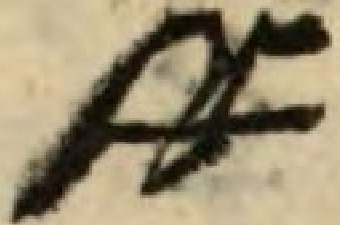
Ignis Roræ oder Zirckel-Feuer /

Jupiter Zinn/

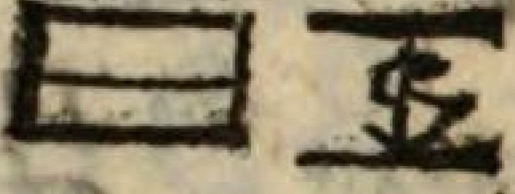


K.

Keſſelbraun. Cuperiſſa.

Koboltum Kobolt. 

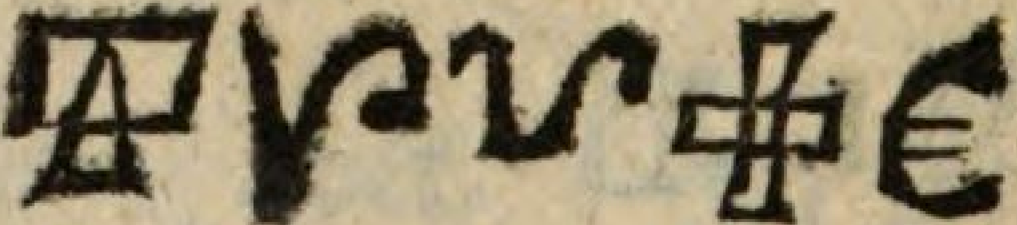
L.

Lamina Blech. 

LaminaCupri. Kupffer-Blech.

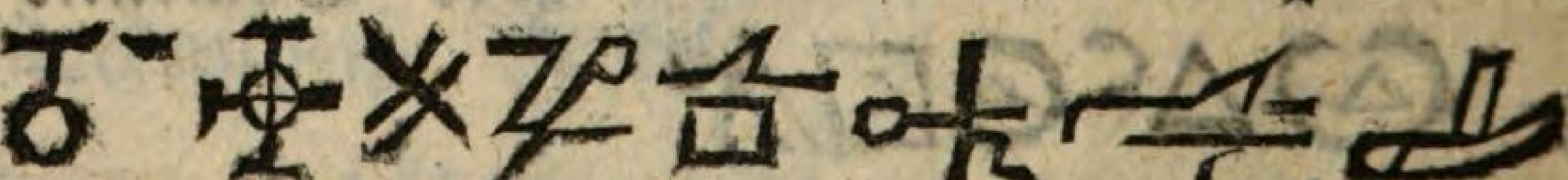
Lamina martis, oder Ferri Eiſen-Blech.

Lana Wolln /

Lapis. 

Lapis Armenus.

Lapis Calaminaris Gallmey.



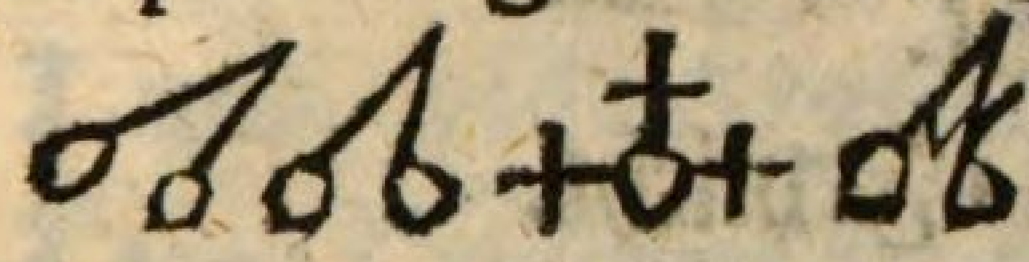
Lapis Calcarius, Kalchſtein /

Lapis Cryſtallinus, Chryſtallenſtein.

Lapis Hæmatites, Blut-Stein.

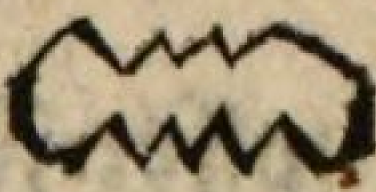
Lapis Lazuli, Laſur-Stein.

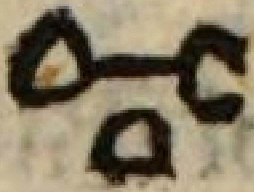
Lapis Magnes, Magnet-Stein.



Lapis Prunellæ, gegoßner Salpeter.

Lapis Pumex, Bimſen-Stein.

Lapis ſabuloſus, 

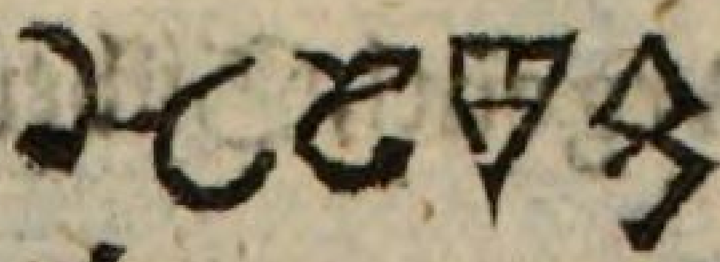
Lapis ſilex, Kieſel-Stein. 

Lapis Silex uſtus, gebranter Kieſel-Stein.

Lapis Tutia Tutia.

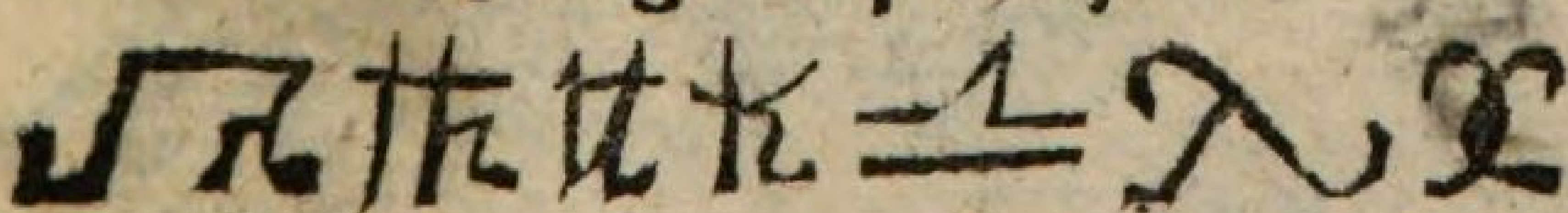
Lateres, Ziegel-Stein.

Lateres Cricrat. Ziegelſtein geſiebt.

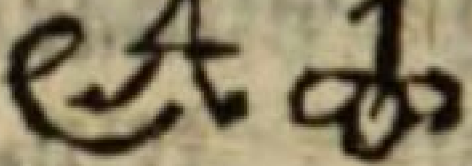
Lazura, Laſur. 

Leo. Löw.

Libra, Waag. 24 Loth.



Libra ſemis, ein Halb℔, ℔ß½, ℔, ℥ 4. 12 Loth.

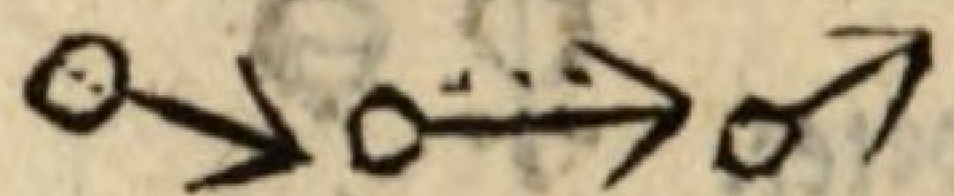
Lignum, Holtz. 

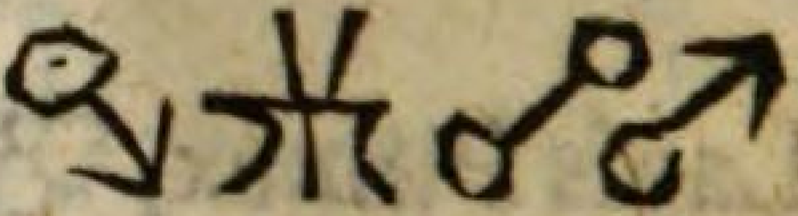
Limatum, gefeylt.

Limatura Argent; Silber-Feylicht.

Limatura Auri, Gold-Feylicht.

Limatura Chalybis, Stahl-Feylicht.

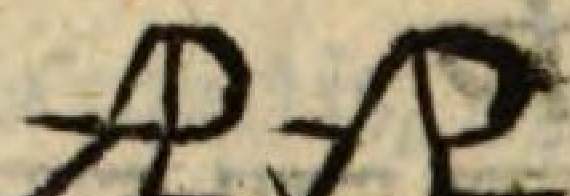


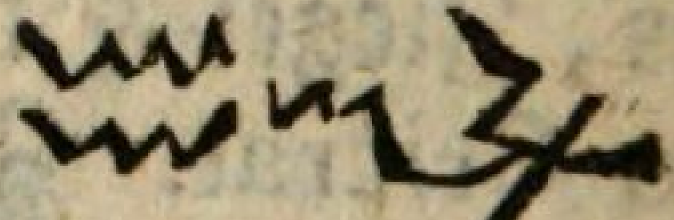
Limatura Ferri, Eiſen feylicht. 

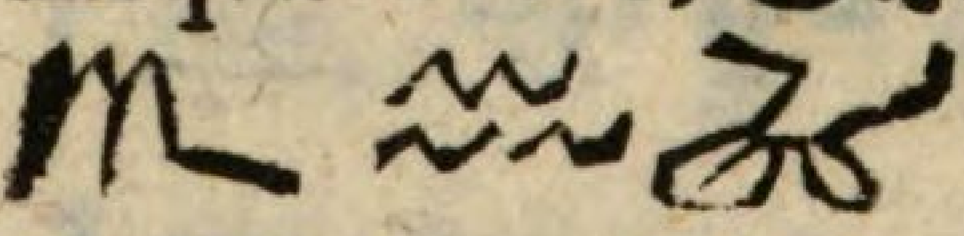
Limatura Veneris, Kupffer-Feylicht.

Limatura Plumbi Bley-Feylicht.

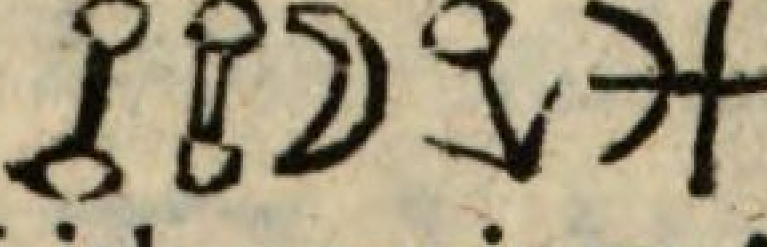
Limatura ſtanni, oder Iovis Zinn-Feylicht.

Limus, 

Liquefacere, Schmeltzen. 

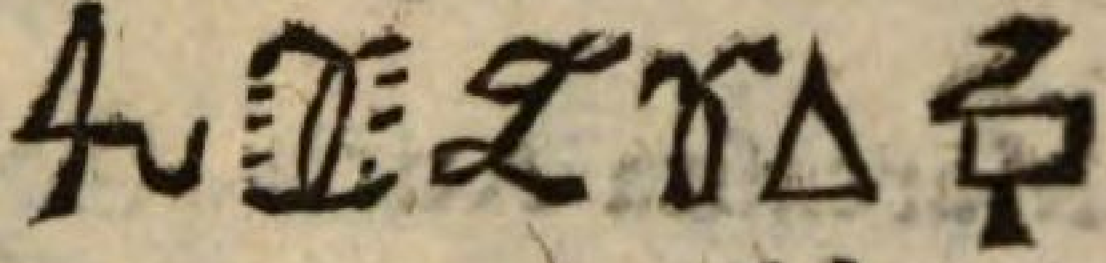


Lithargyrium Argenti, Silber-Glett.



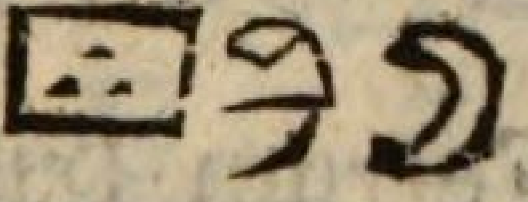
Lithargyrium Auri Gold-Glett.

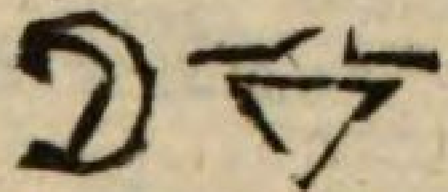
Lithargyrium Plumbi. Blech-Glett.

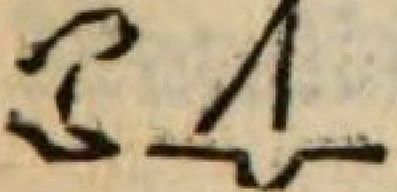
Lixivium, eine Lauge. 

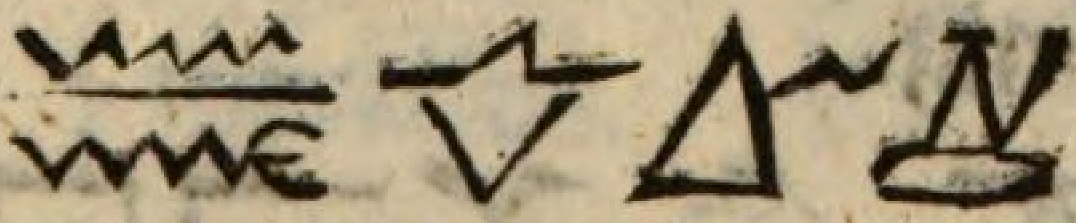
Lixivium Calcis Vivæ, Kalch Laugen.

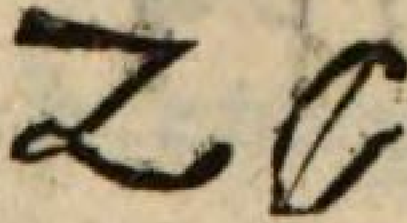
Lixivium Tartari, Weinſtein-Laugen.

Luna, vide Argentum. 

Luna Creſcens & ortus Lunæ, in zunehmen des Mondes. 

Luna Deficiens in abnehmen des Mondes. 

Lutare Lutiren. 

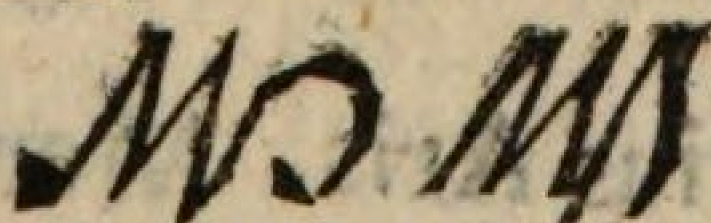
Lutum. 

Lutum ſapientiæ.

M.

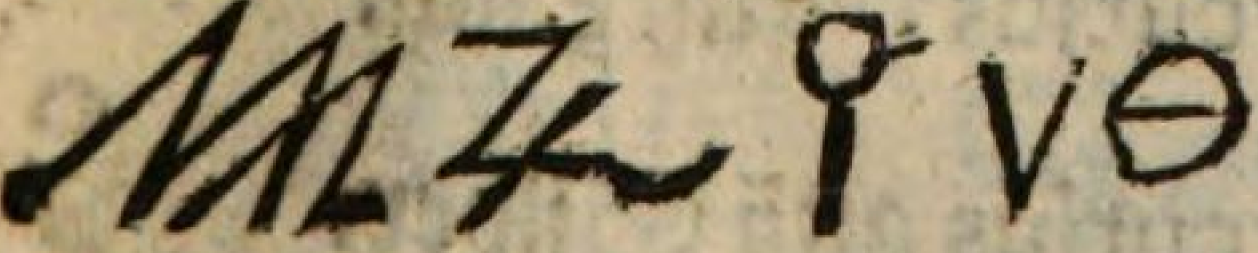
Miteinander. m. e. a.

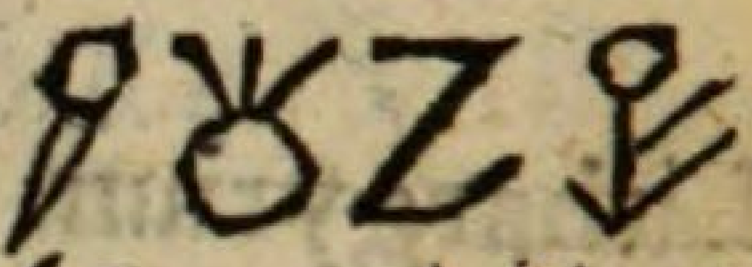
Magneſia.

Manipulus, Hand voll. 

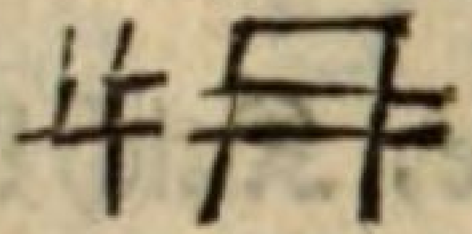
Manipulus, eine halbe Hand voll. Mß. Mß.

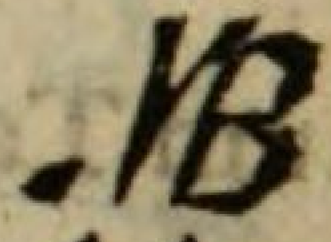
Marcaſita.



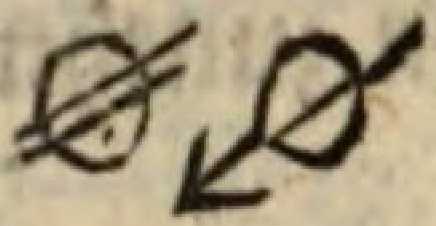
Marcaſita Argentea Wißmuth. 

Marcaſita Aurea. Gold Kiß.

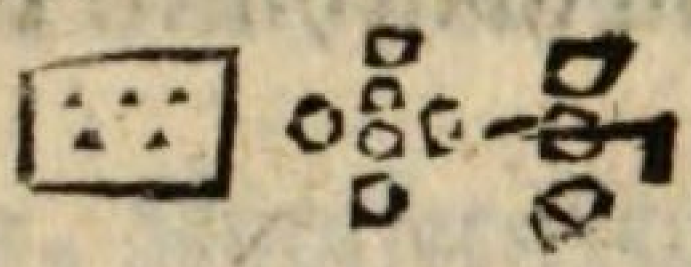
Marcaſita fixa, 

Mariæ Balneum Frauen-Baad 

Mars ſive Ferrum Eiſen

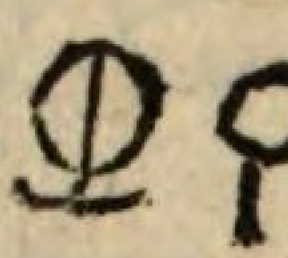
Maſſa 

Materia Materia.

Materia Prima. 

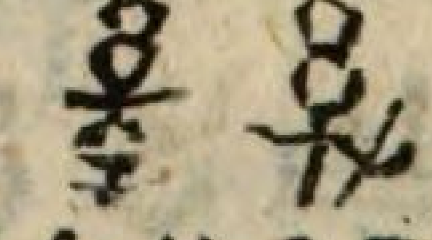
Mel, Hönig.

Menſis, Monat.

Menſtruum. 

Mercurius. vide argentum Vivum.

Mercurius Aris. Mercurius, aus den Kupffer

Mercurius Auri, oder Solis, Mercurius auß den Gold. 

Mercurius Iovis . Mercurius, auß Zinn.

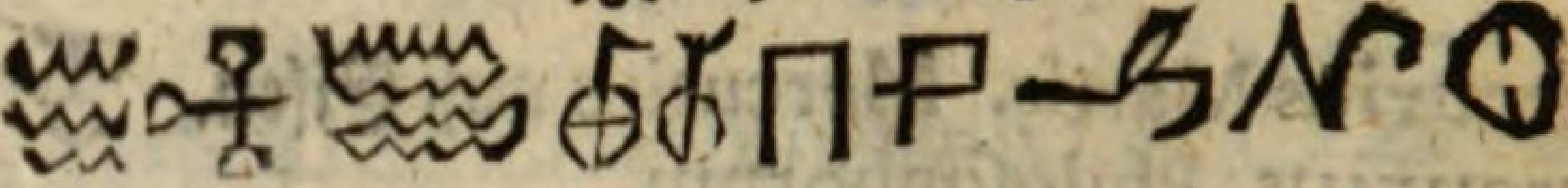
Mercurius Lunæ. Mercurius auß Silber.

Mercu-

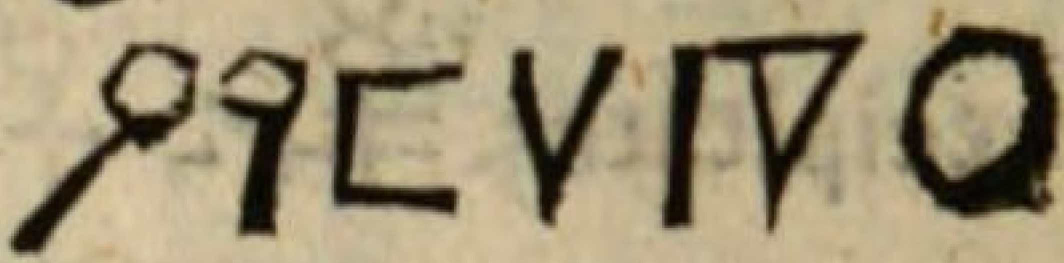
Mercurius Martis. Mercurius auß Eiſen.
Mercurius Philoſophorum.
Mercur. præcipitatus.
Marcurius ſaturni, Mercurius auß Bley.
Mercurius ſtanni mercurius auß Zinn.
Mercurius ſublimatus.
Mercurius Vitæ.
Mercurius vivus, vide argentum Vivum.
Metalla.
Metalla ſeptem. 7 metallen.
Minium Mennig.
Miſce, M. vermiſche.
MSS. Manuſcripta, MSS. geſchriebene Sachen.
Mixtura ſimplex.
Mortificare.
Muffel.
Multiplicare Mltp. Mult.

N.

Nitrum Salpeter.



Nix, Schnee. O

Nox, Nacht. 

O.

Oboli Duo ⌶ eſt Scrupulus unus, Scrupel ℈j. oder 20. Grana.

boli Qvatuor F. T. 2. Scrupel ℈ij oder 40. grana.

Oboli quinque E. L. 2½. Scrupel oder 50. grana.

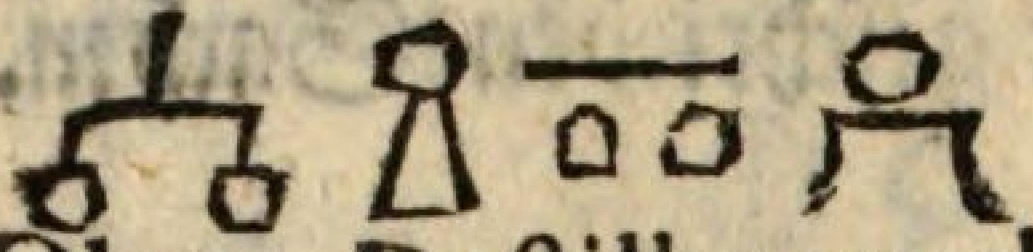
Obolus Dimidius ein halber Obolus, ∋v.

Obolus unus, ∋, ∋x, iſt ein halb Scrupel ∋ß. 10. grana.

Ochra plumbea, ſeu factitus. E, -E.

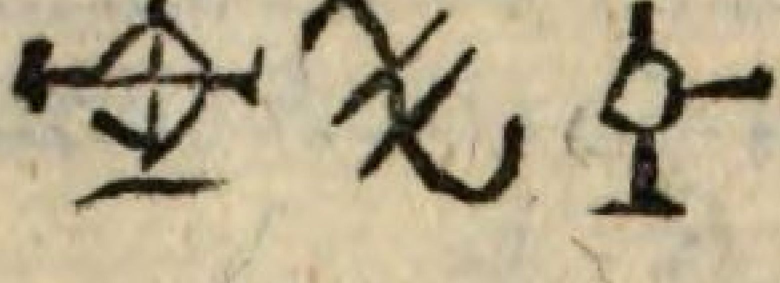
Oleum Coctum, gekocht Oell.

Oleum Commune, Gemein Oell.



Oleum Deſtillatum deſtillirt Oel

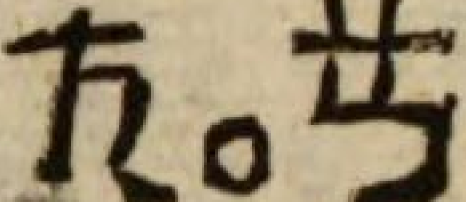
Oleum expreſſum, ausgepreſt Oel.

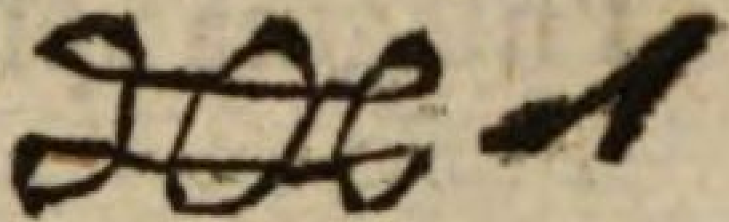


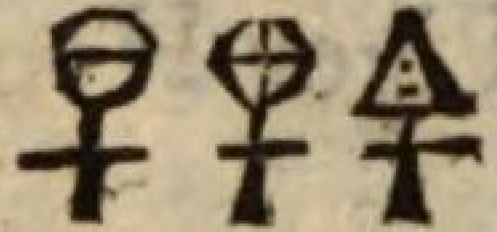
Oleum olivarum, Baum-Oel.

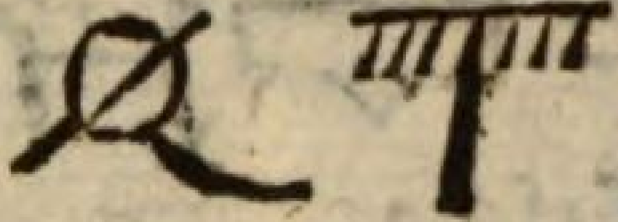
Oleum per Deliquium gefloſſen Oel.

Oleum

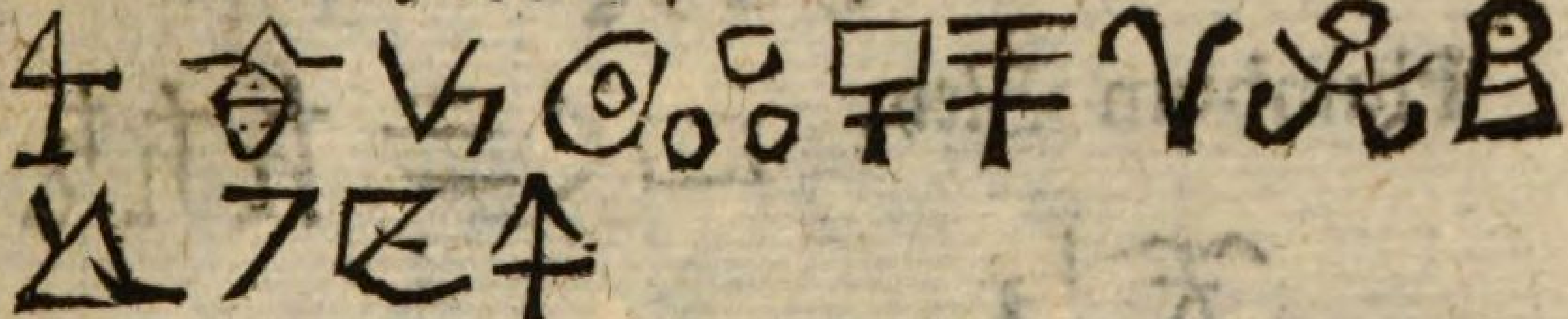
Oleum ſaturni. 

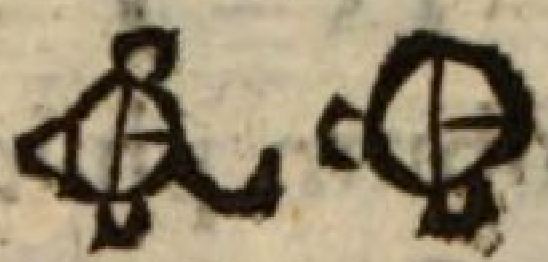
Oleum ſalis Com. Saltz-Oel. 

Oleum ſulphuris, Schweffel-Oel. 

Oleum Talci Talck-Oel. 

Oleum Tartari, Weinſtein-Oel.



Oleum Vitrioli, Vitriol-Oel. 

Oppoſitio, Gegenſatz.

P.

Pars.

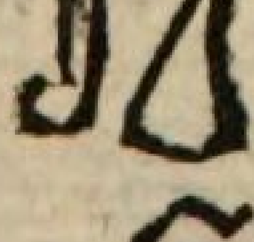
Pars cum Parte. PcP.

Permiſcere, vermiſchen.

Permixtio Vermiſchung.

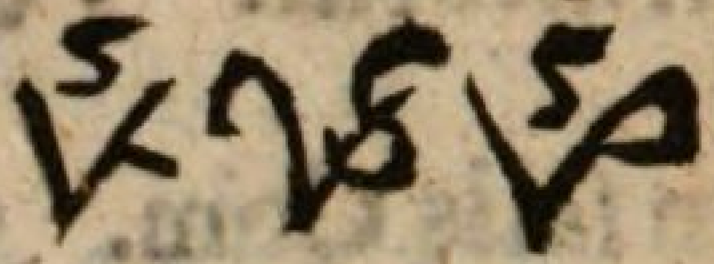
Philoſophi.

Philoſophus.

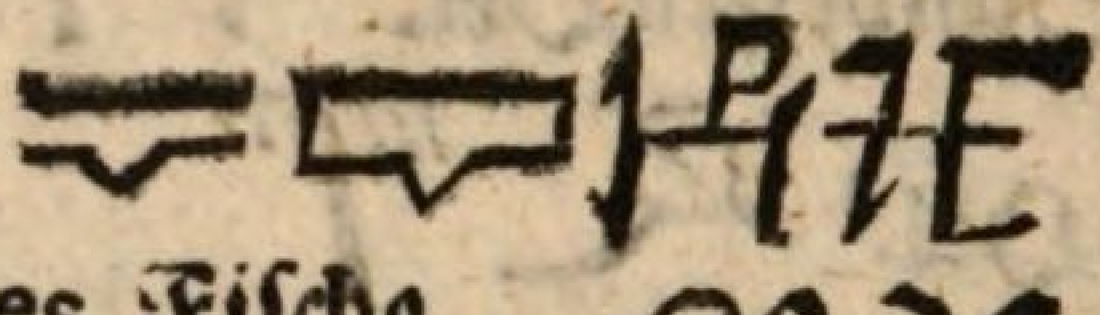
Phiole. 

Phlegma.

Phlegma Salis.

Phlegma Spiritus Vini. 

Piger Henricus, ein fauler Heintz.



Piſces Fiſche.

Plumbum Bley.

Plumbum philoſophorum, philoſophiſch Bley.

Plumbum uſtum gebrannt Bley.

Pott-aſchen. Wayd-Aſchen. Ode Cineres Clarellat.

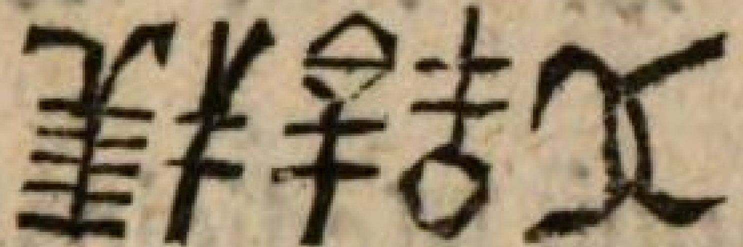
Præcipitare. Niederſchlagen.

Præparare, PP. P. præpariren.

Pugillus, ſo viel man mit Fingern faſſen kan.

Pugillus ſemis. pß.

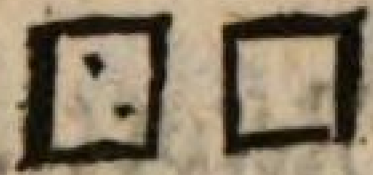
Pulveriſare Pulverſiren. A

Pulvis Pulver. 

Purificare Reinigen.

Putrifacere Faulen. P.

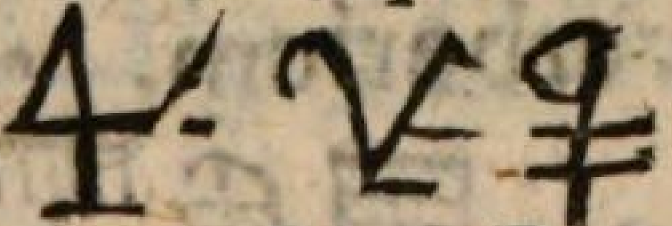
Q.

Quadratus Viereckicht. 

Quantum placet. So viel als beliebig oder gefällig/ q.p. q.pt,

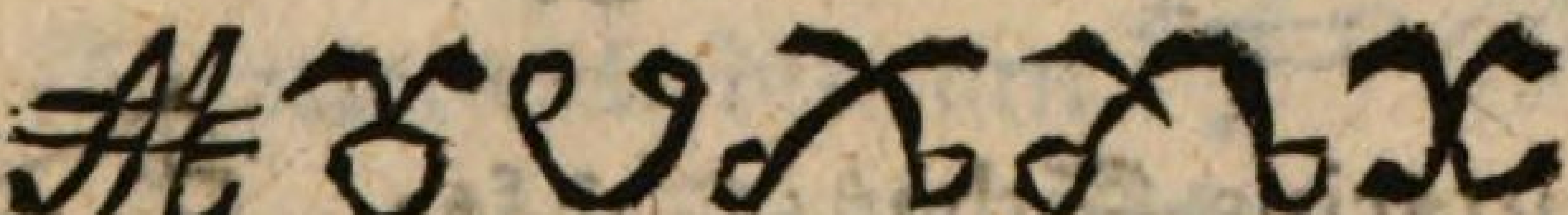
Quantum ſatis. So viel als von nöthen / q.ſ.

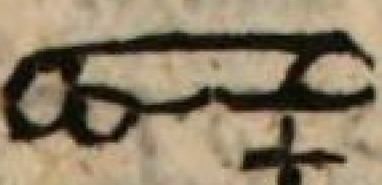
Quantum vis. So viel als du wilſt /; q.v.

Quinta Eſſentia, qee. QE. 

Quinta Eſſentia Vini,

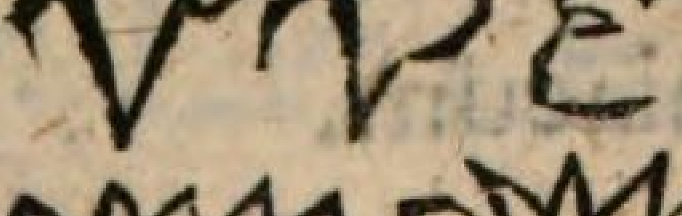
R.

Realgar, 

Receptorium. 

Recipient, ein Vorlag /

Receptum ſeu Recipe.

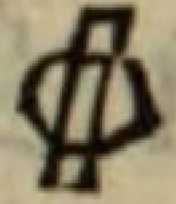
Reducere, Schmelzen. 

Regulus.

Regulus Antimonii Martis.

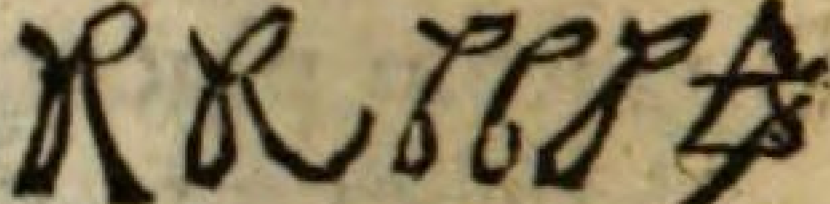
Regulus Antimonii Medicinatis.

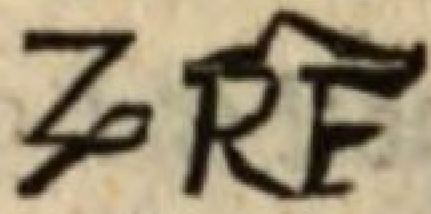
Regulus ſtellatus.

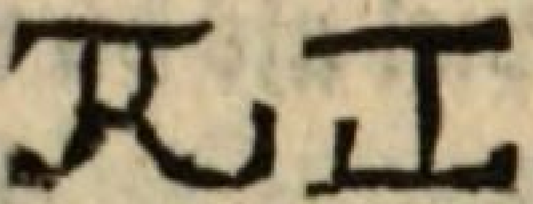
Renovare, vermauern. 

Reſina, Hartz.

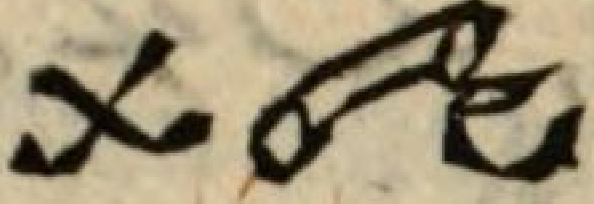
Retorta, Retorte.

Reverberare, reverberiren. 



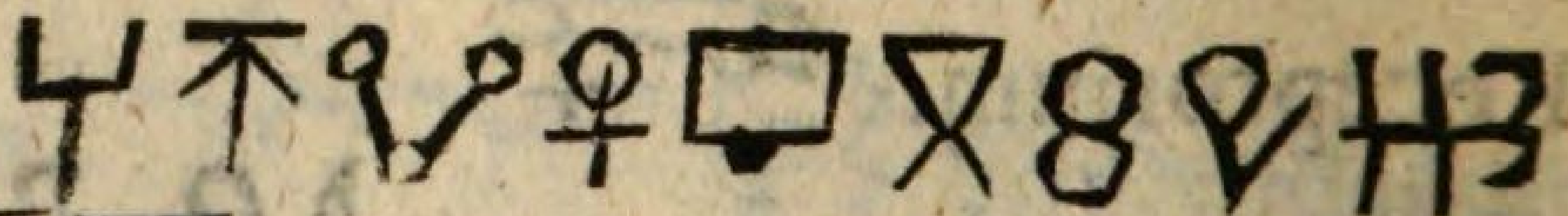
Reverberium. 

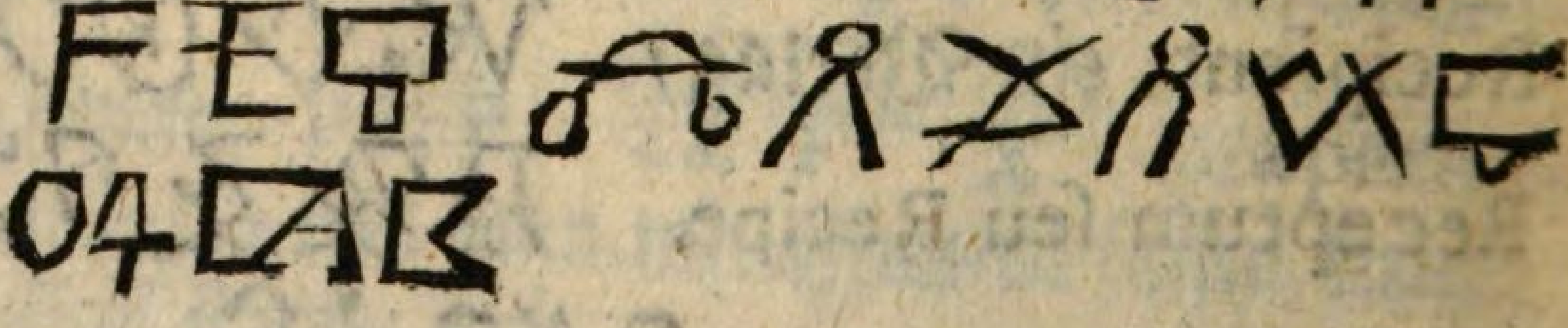
Roſt.

Rauſch=gelb. 

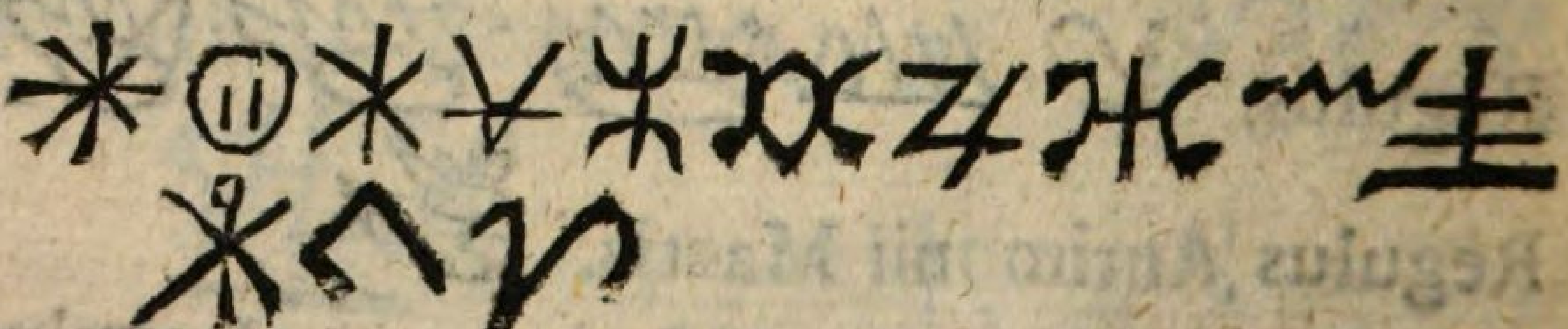
S.

Sagittarius, Schatz/ Schätze.

Sal alcali. 



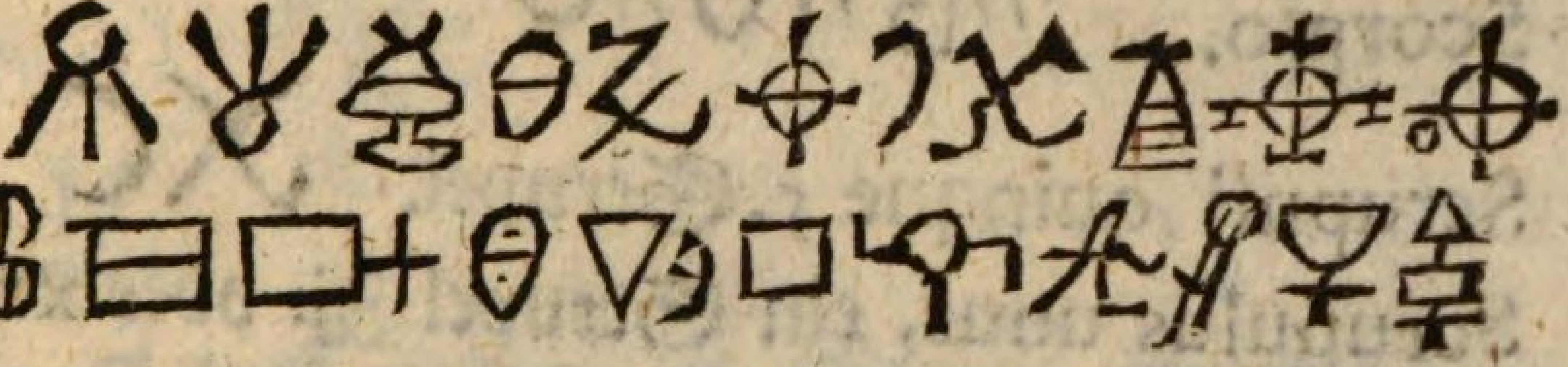
Sal armoniacum.



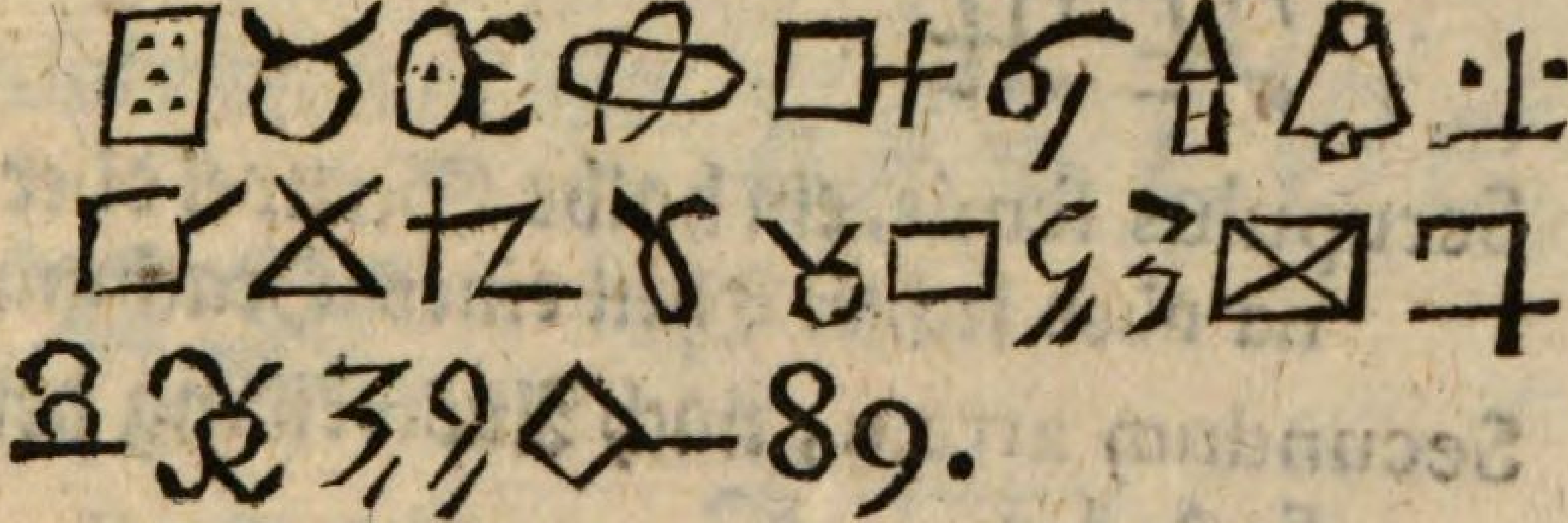
Sal capitis mortui.

Sal Colcothar.

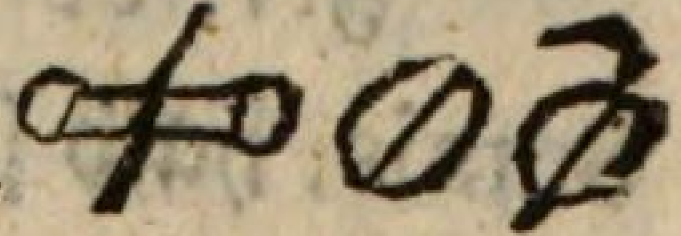
Sal Commune Koch-Saltz.



Sal gemmæ, Berg-Saltz.

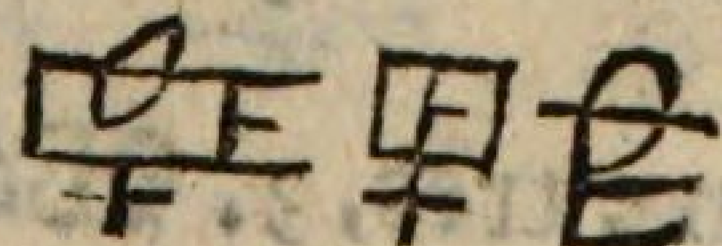


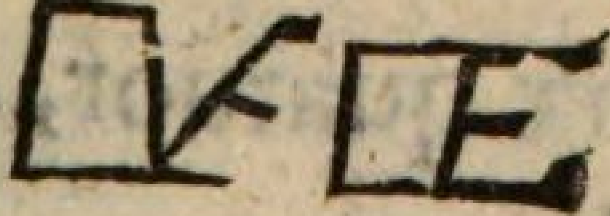
Sal Marinum, Meer-Saltz.

Sal Petræ, Salpeter vide Nitrum. 

Sal ſaturni. Bley-Saltz.

Sal Tartari.

Sal Tartari eſſentiale. 

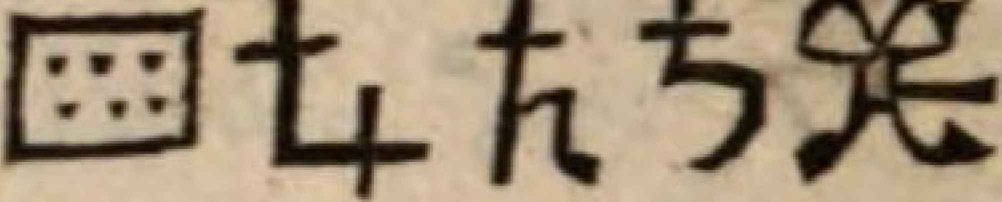
Sal Vini Eſſentiale. V. 

Sal Volatile ⊖v. flüchtiges Saltz.

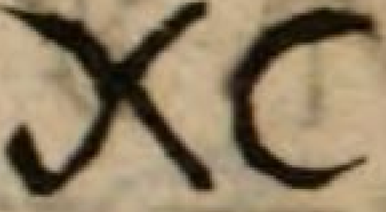
Sal Urinæ, Urin-Saltz.

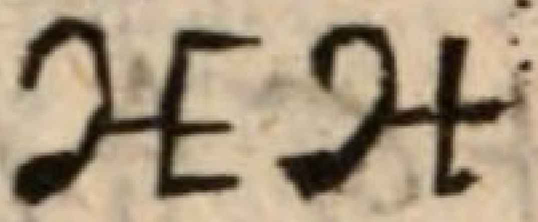
Sapo

Sapo Seyffen.

Saturnus. 

Scorpio.

Scrupuli quinque 5. Scrupel. 

Scrupulus unus, ein Scrupel ℈j. oder xx. grana, oder der dritte Theil eines Drachma.


Scrupulus ſemis, ein halbe Scrupel oder 10. grana oder ſechſte Theil eines Drachma. Єx.

Secundum artem, nach Ausweiſung der Kunſt. S. A. ſ. a.

Semi uncia, eine halbe Untz ℥ß oder 4. Drachma/ ʒiv. oder ℈vij. oder 240.

Semis, halb ß. h. ſ. ½.

Septimana eine Wochen.

Septimanæ duæ, zwey Wochen.

Septimanæ tres, 3. Wochen.

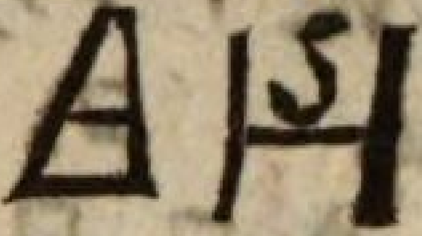
Septimanæ quatuor, 4. Wochen oder 1. Monat.

Sextarius, ff.

Sextilis.

Sie-

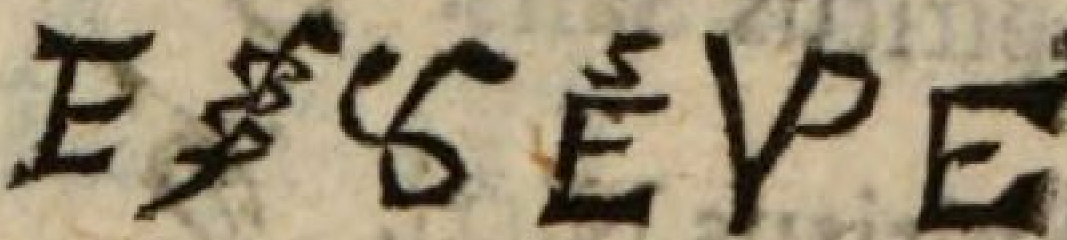
Siccare, trocken. D.

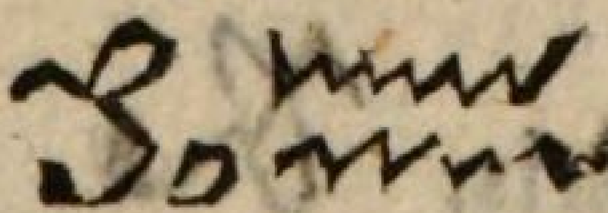
Sigillum hermeticum. 

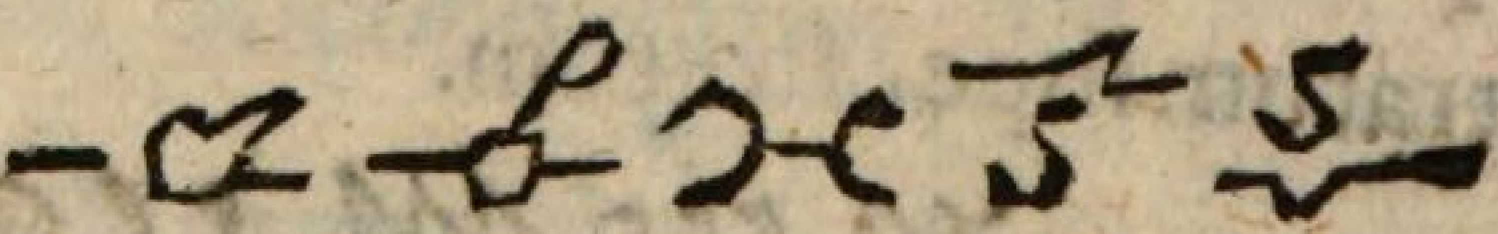
Signum qvatuor Elementorum die 4. Elementen.

Seda.

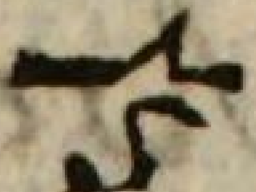
Sol.

Solvere, ſolviren/auflöſen. 

Solutio, P. Auflöſung. 

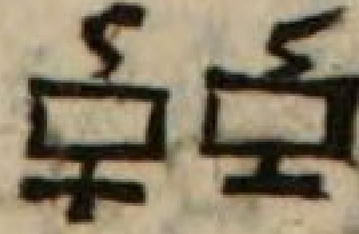
Spiritus, Geiſt. 

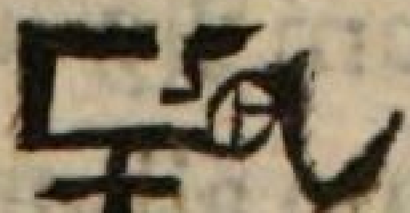
s. ſp.

Spiritus per aſcenſum. 

Spiritus, per Deſcenſum.

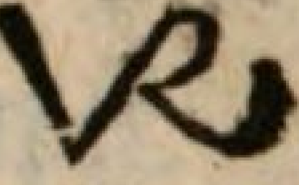
Spiritus Mercurii.

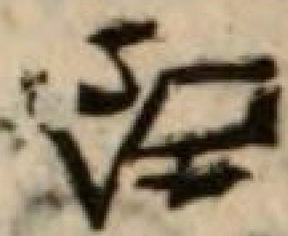
Spiritus Tartari. 

Spiritus Tartari Vitriolatus. 

Spiritus Vini, Wein-Geiſt oder Brandwein.

Spiritus Vini Alcoholiſatus.

Spiritus Vini Rectificatus. 

Spiritus Vini Tartariſatus. 

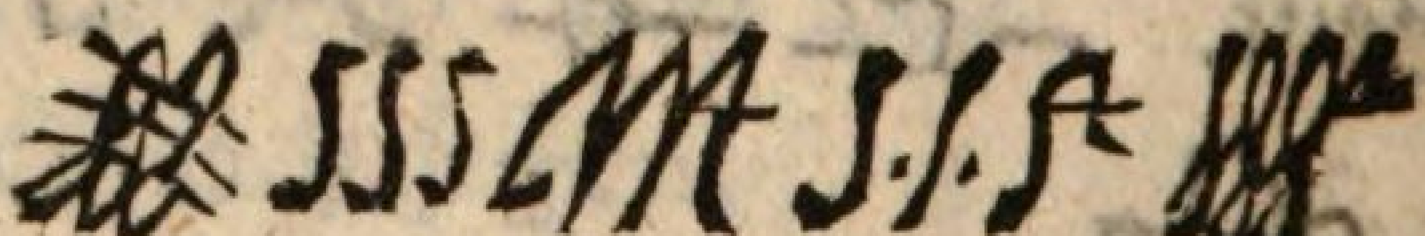
Spiritus Salis.

Spiritus Nitri.

Spiritus Vitrioli.

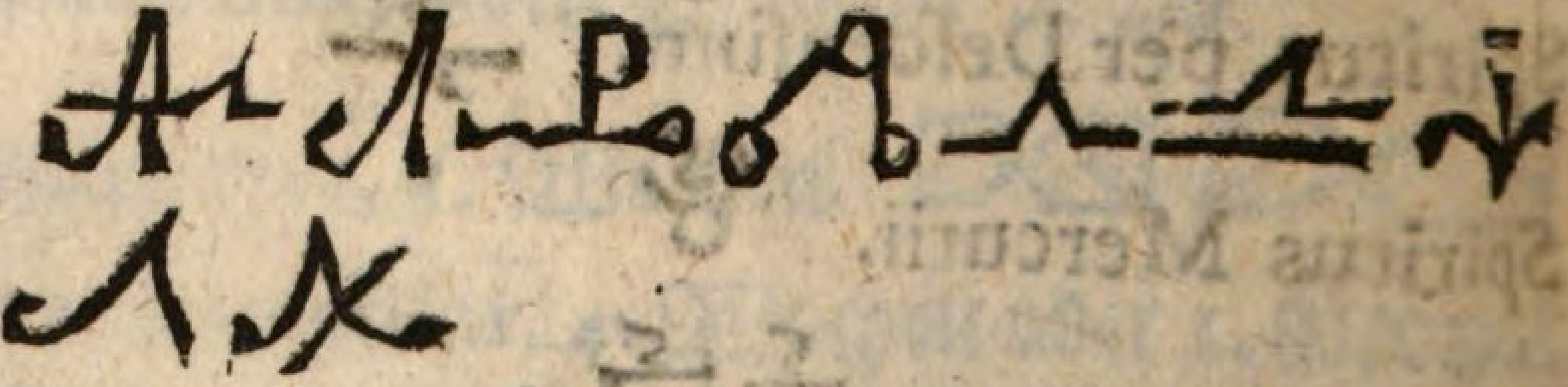
Squama Æris.

Stratum ſuper ſtratum.



ub Cinere

Sublimare ſublimiren.

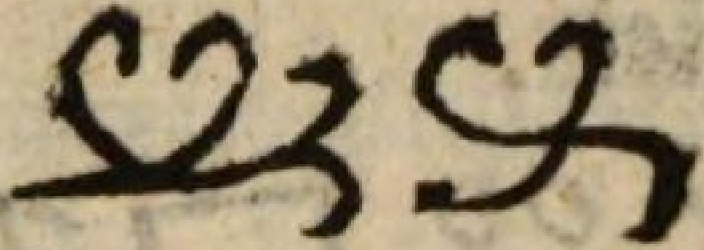


Succinum Agtſtein. B B +

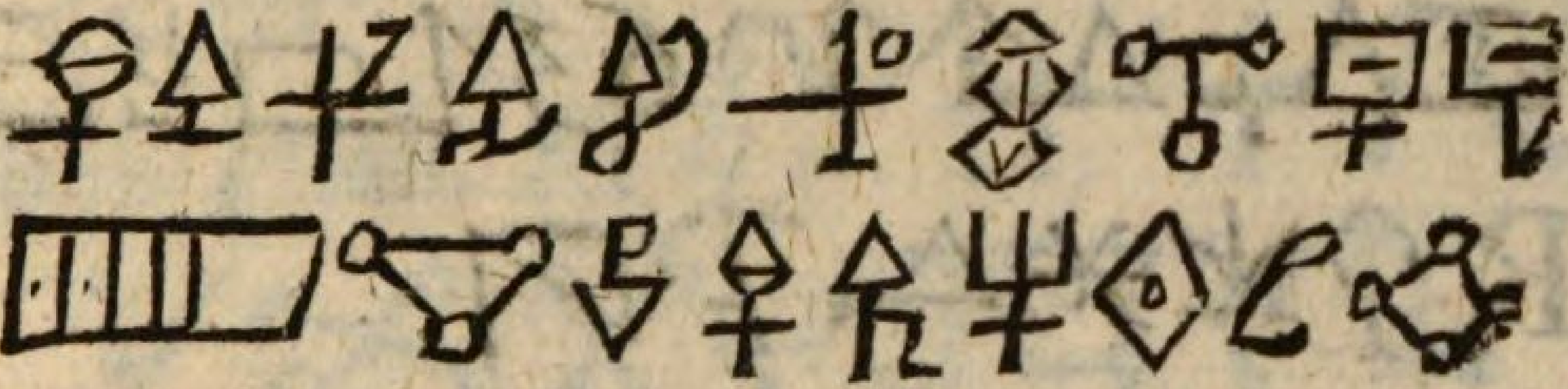
Succinum album. BS. SVA. S.V.A.

Succinum Citrinum, gelber Agtſtein. S. C. SYC

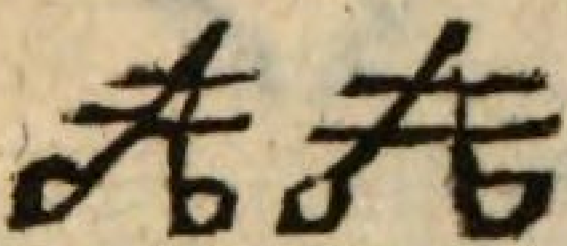
Su-

Succus, Safft. 

Sulphur, Schweffel.



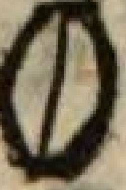
Sulphur nigrum, Schwartzer Schweffel.

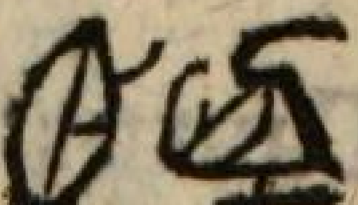


Sulphur Philoſophorum.

Sulphur Rubrum. Rother Schweffel.

Sulphur Coeleſt eſt, Alcoholiſatus.

Sulphur album ſeu Nitrum. 

Sulphur ſtillatitium, Tropffſchweffel. 

Sulpher Tartari eſt. Weinſtein / Tinctur.

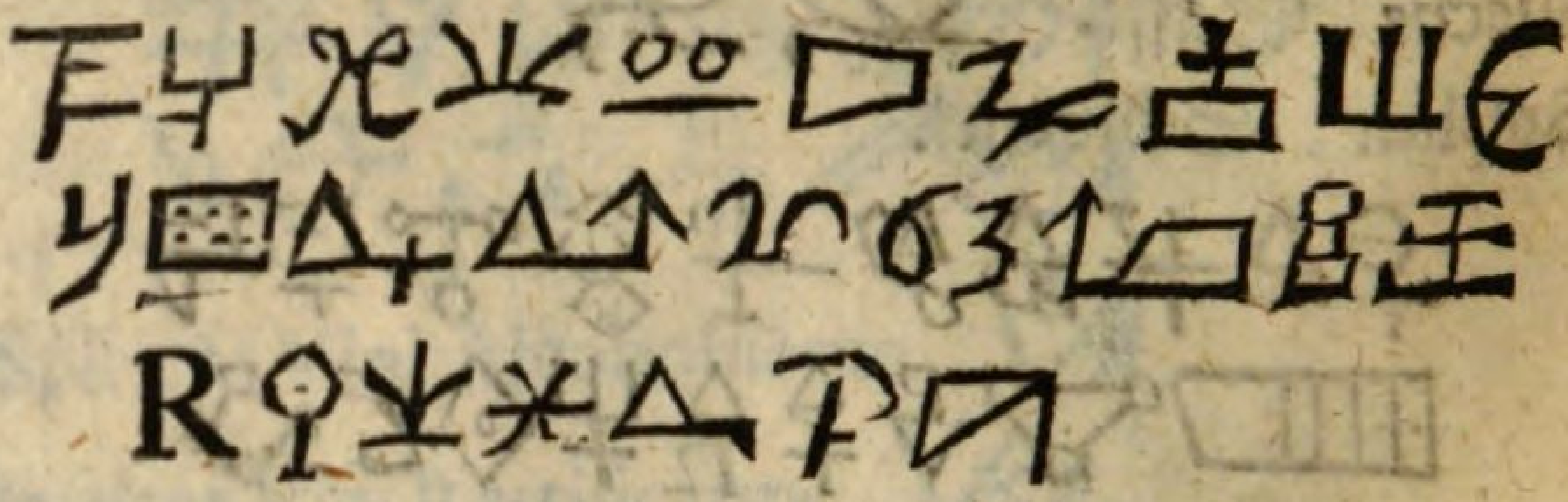
Sulphur Vivum.

Sulphur Verum.

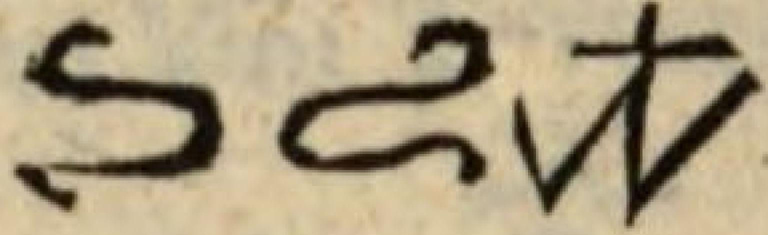
T.

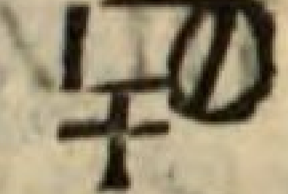
Talcum Talck.

Tartarus Weinſtein.



Tartarus calcinatus, Calcinirter Weinſtein.

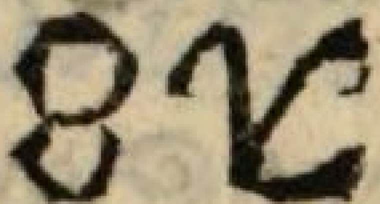


Tartarus Nitratus mit Salpeter verpuffter Weinſtein. 

Tartarus Rubeus Rother Weinſtein.

Tartarus Albus Weiſer Weinſtein.

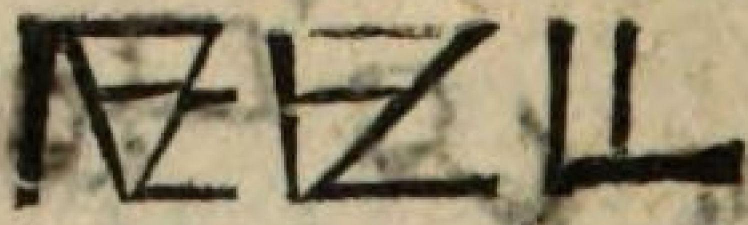
Tartarus Vitriolatus.

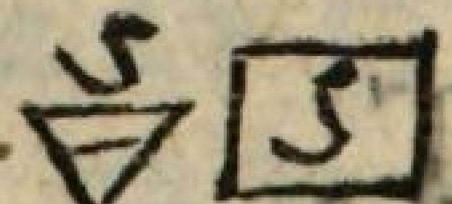
Taurus Stier 

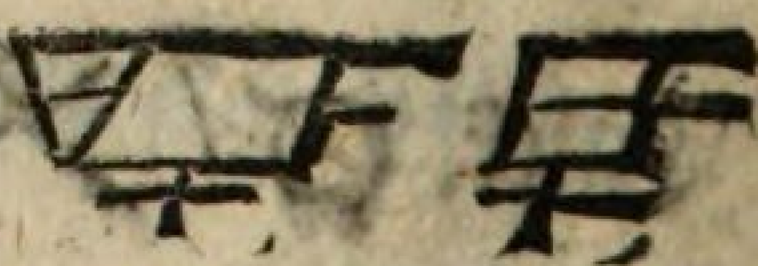
Terebinthina, Terpentin

Terra Erden. Ka

Terra Deſpumata.

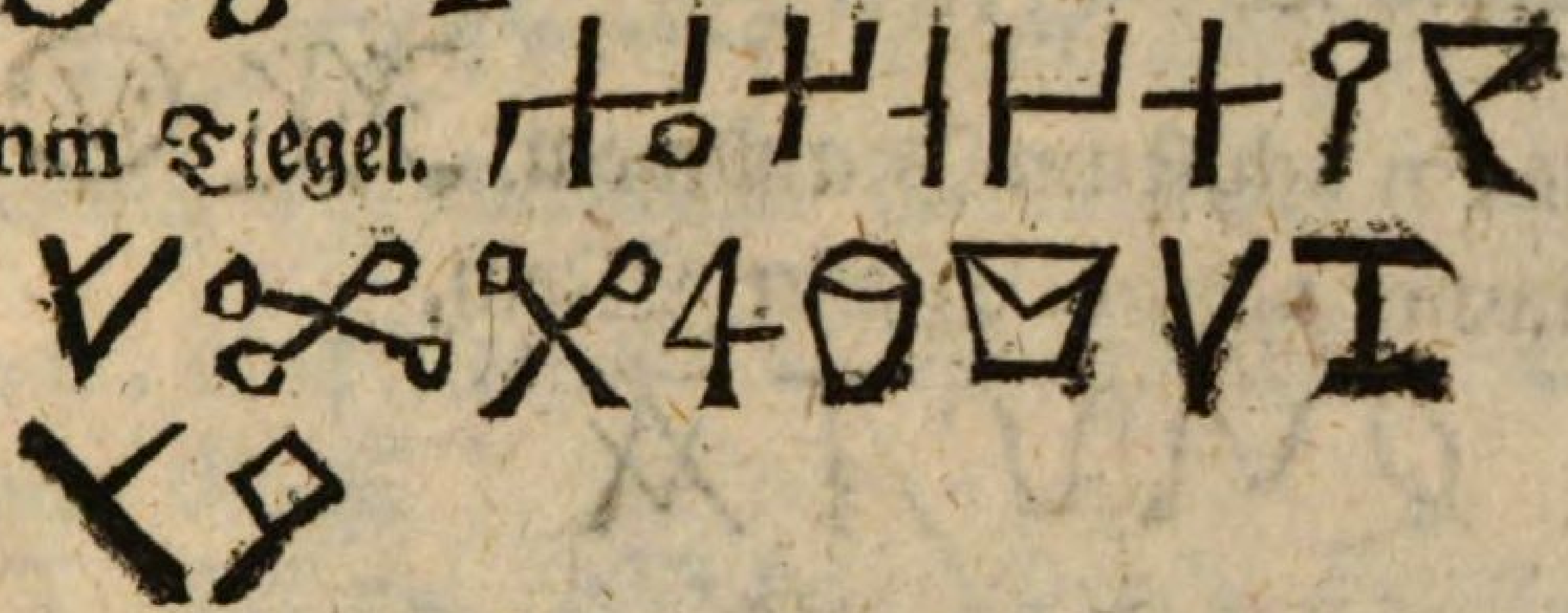
Terra Lemnia. 

Terra Sigillata. 

Terra Tartari Folcata. 

Terra Virginea, Jungfräuliche Erden.

Teſt.

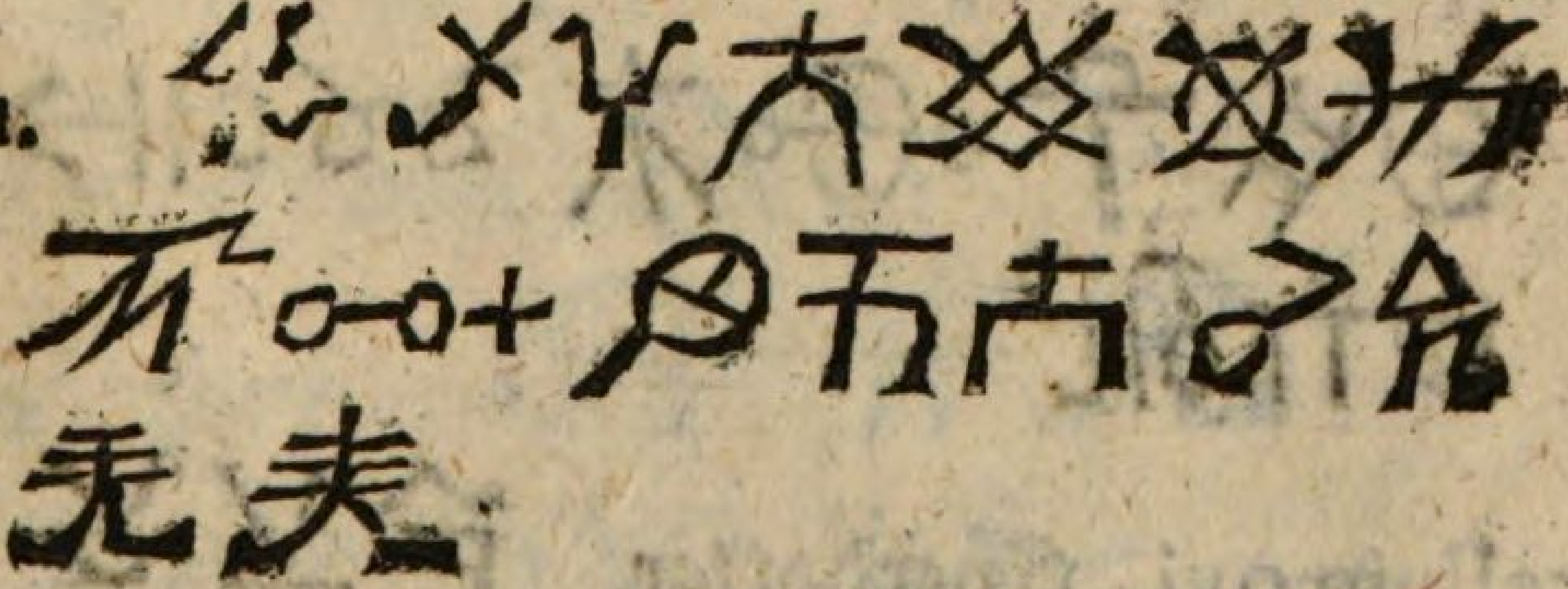
Tegillnm Tiegel. 

Tut Tinctura. T. T.

Tingere, tingiren.

Trigonus. △

Trituratur ſtoſſen.

Tutia. 

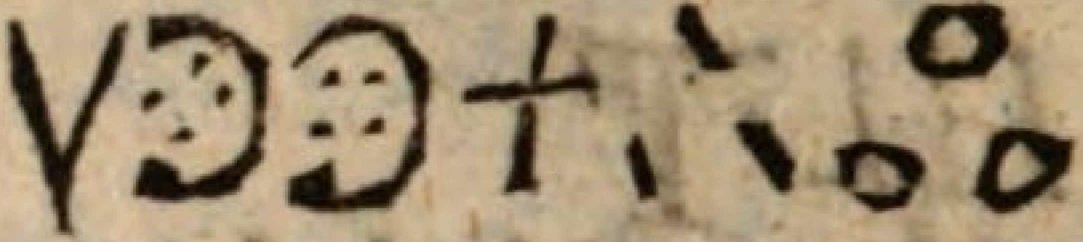
V.

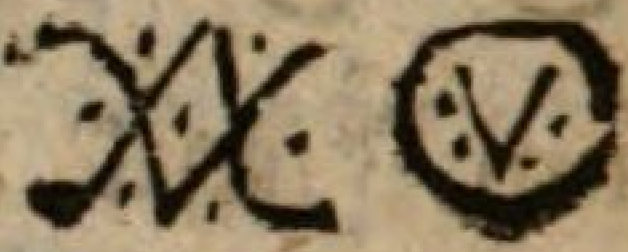
U. e. a. untereinander.

Venus Kupffer.

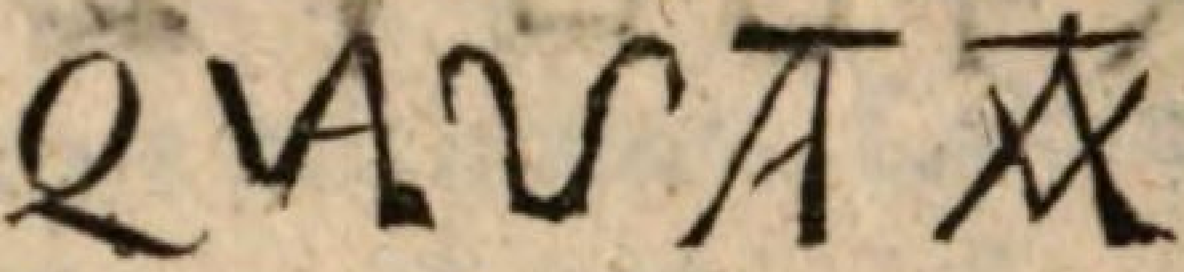
Ver Frühling.

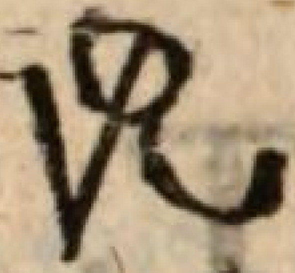
Veſica.

Vinum Wein. 

Vinum aduſtum Brandwein. 

Vinum album Weiſer Wein.



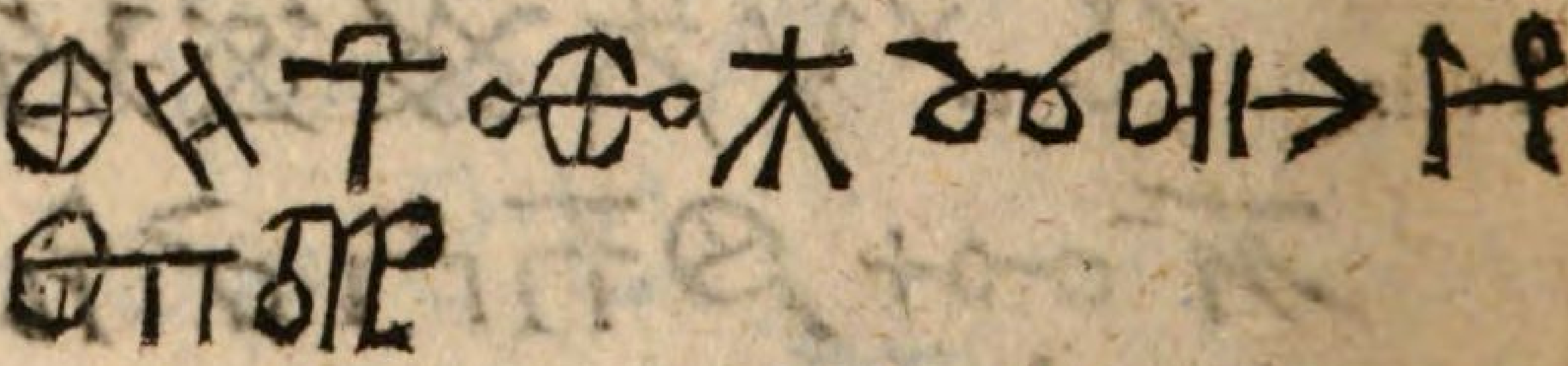
Vinum Rubrum. 

Vinum hipocraticum.

Vinum Coctum. VC.

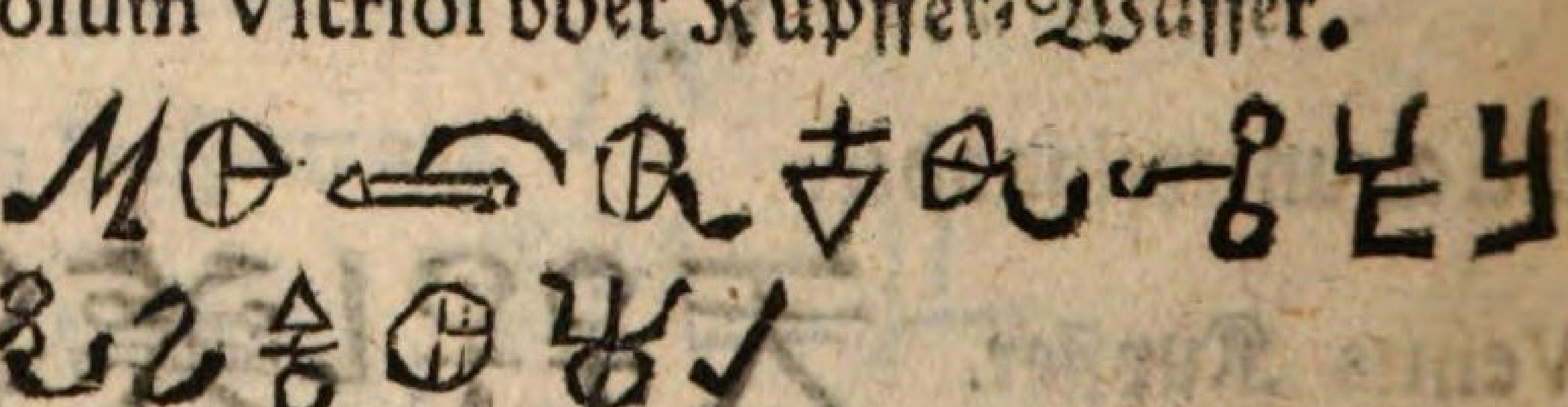
Virgo, Jungfrau.

Viride äris Grünſpan.



Vitellum ovi, Eyerdotter.

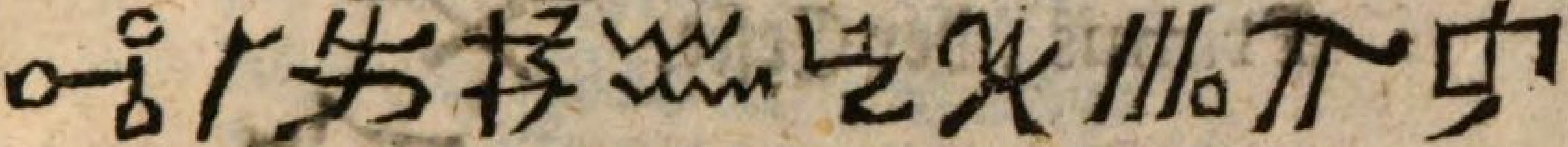
Vitriolum Vitriol oder Kupffer-Waſſer.



Vitriolum album, weiſer Vitriol.

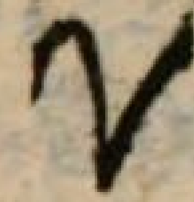
Vitriolum Coeruleum Blauer. Vitriol

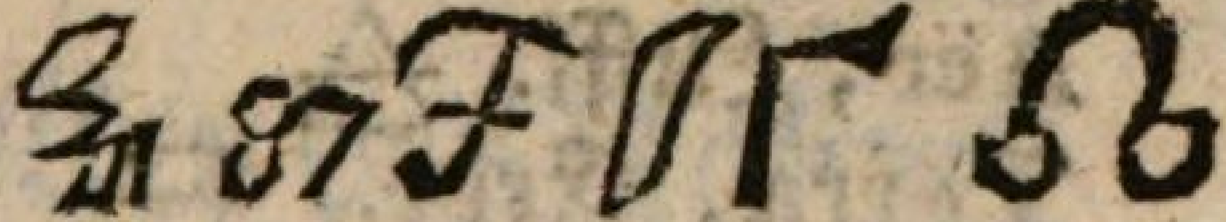
Vitriolum Romanum oder Cypr.



Vitriolum ad rubedinem Calcinatum Colcothor, oder Rother Calcinirter Vitriol.

Vitrum, Glaß.

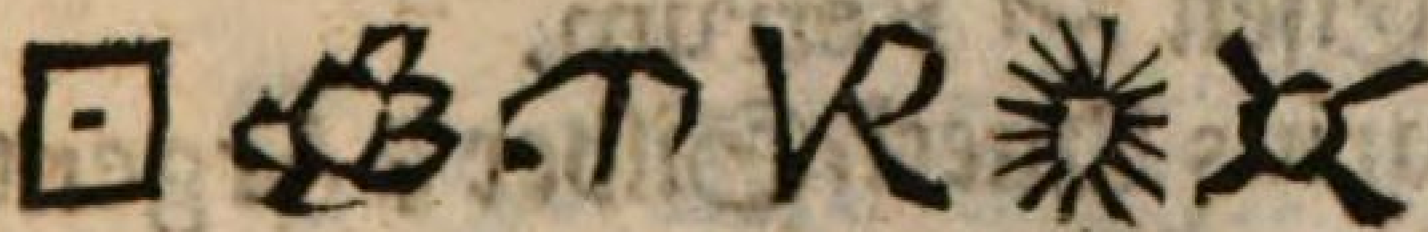
Vivum, Lebendig. 

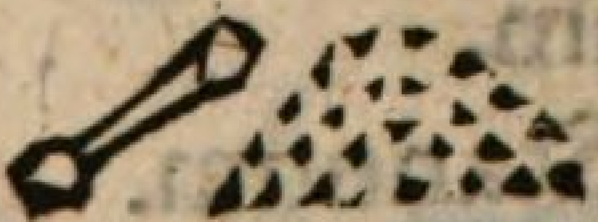
Uncia, eine Untz. 

Uncia ſemis, ℥ß. eine Halbe Untze.

Volatile, flüchtig.

Urina, Harn.



Uhrſand. 

W.

WindOfen.

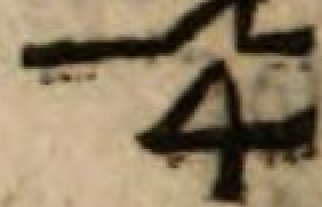
❀)o(❀

Gradus Ignis.

Primus, der Erſte.

Secundus, der Ander.

Tertius, der Dritte.

Quartus, der Vierte. 

Die vier Elementen.

Ignis, Feuer. 🜂
Aër, Lufft. 🜁
Terra, Erde. 🜃
Aqua, Waſſer. 🜄

Die Vier Elementen. ✡

Die Sieben Planeten.

Sol Gold ☉ Aurum.
Luna Silber ☽ Argentum.
Mars Eiſen ♂ Ferrum.
Mercurius Queck-Silber ☿ Argentum Vivum.
Jupiter Zinn ♃ Stannum.
Venus Kupffer ♀ Cuprum.
Saturnus Bley ♄ Plumbum.

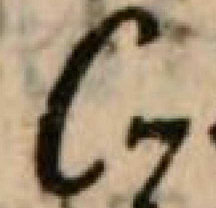
Die 12. Monaten und 12. Himmliſchen Zeichen.

Januarius, der Jenner ♒ Waſſermann

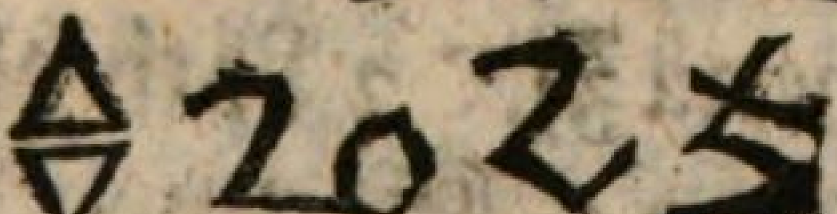
Febru.

Februarius, Hornung ♓ Fiſch.
Martius, Mertz ♈ Widder.
Aprillis, Aprill ♉ Stier.
Majus, May ♊ Zwilling.
Junius, Brachmonat ♋ Krebs.
Julius, Heumonat ♌ Löw.
Auguſtns, Auguſtmonat ♍ Jungfrau.
September, Herbſtmonat ♎ Waag.
October, Weinmonat ♏ Scorpion.
November, Wintermonat ♐ Schütz.
December, Chriſtmonat ♑ Steinbock.

Die 4. Zeiten des Jahrs.

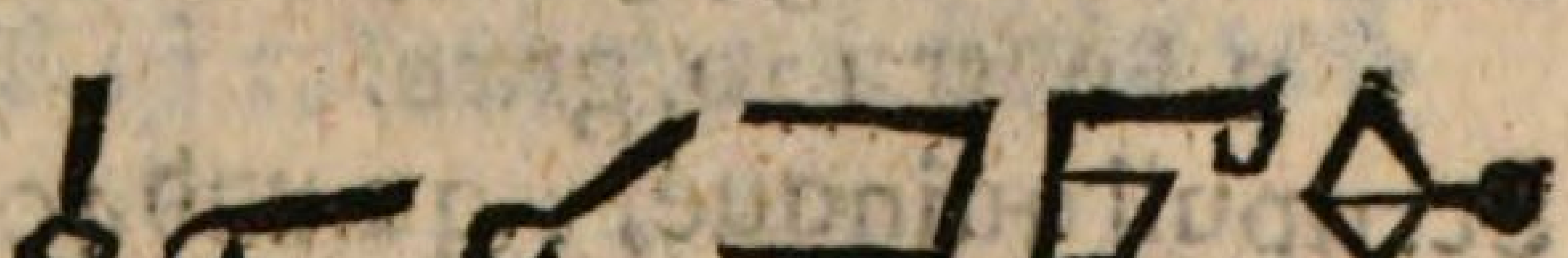
Ver, der Frühling. 

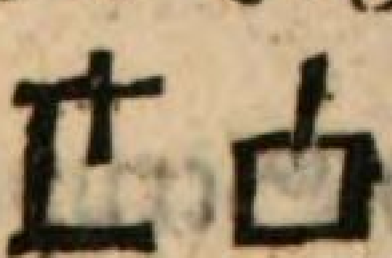
Æſtas, der Sommer.

Autumus, der Herbſt. 

Hyems, der Winter.

Tage und Wochen.

Dies der Tag. 



Nox, die Nacht.

Dies & Nox,

Septimana eine Wochen.

Septimanæ duæ Zwey Wochen.

Septimanæ tres, drey Wochen.

Septimanæ Quatuor, vier Wochen oder Menſis ein Monat.

Pondera Chymica.

Libra una ℔. ein ℔ 24. Loth

Libra ſemis ℔ß. ein halb Pfund 12. Loth

Uncia una ℥j. 2 Loth oder 8. qu. ℨiiij. oder 24. Scrupel.

Uncia ſemis, ℥ß. N. 1. Loth oder 4. qu. oder 12. Scrupel oder 240. græn.

Drachmæ Duæ ℨij ½ Loth oder 2. qu. oder 6 Scrupel oder 120. græn.

Scrupuli quinque, 1. qu. und 40. grana oder 100. græn C.

Drachma una ℨi. Z. 1. qu. drey Scrupel. ℈iij oder 60. gran Z.

Oboli quinque E. ſind ℈iiß. zwey Scrupel oder 50. græn L.

Oboli Quatuor F T. ſunt ℈ii zwey Scrupel und 4. gran oder 24. græn. Scru-

Scrupulus unus ℈i. T. 1. Scrupel. oder 20. gran.
Scrupulus ſemis, ℈ß. F. obulus unus oder 10. gran C.
Obulus Dimidius ɔ. V. ſunt gran quinque oder 5. gran.
Granum unum gr. 1. Gr. gr. 1. gran 1. klein Gerſten-Korn ſchwer oder groß weiß Pfeffer-Korn ſchwer.
Manipulus unus Mj. Mj. eine Hand voll.
Manipulus ſemis Mß. eine Halbe Hand voll.
Pugillus unus Pj. was Man zwiſchen Fingern faſſen kan.
Pugillus ſemis Pß. was man zwiſchen zweyen fingerſpitzen faſſen kan.
Menſura una Medicinalis Mj. eine Artzney Maaß iſt. ℔ IV. oder ℥XLVIII. oder 96. Loth.
Menſura ſemis Mß. eine Artzney halb Maaß iſt ℔IV. oder ℥XLVIII. oder 96. Loth.
Libra una, ℔j. ein Artzney Eicht-Maas iſt ℥xij. oder 24. Loth.
Libra ſemis, ℔ß. ein Artzney halb Eicht-Maaß iſt ℥vj. oder 12. Loth.
Uncia una, ℥j. ſind 2. Loth oder 2. Löffel.
Uncia ſemis, ℥ß. iſt 1. Loth oder 1. Löffel voll.

ENDE.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Der wohlerfahrne Scheid-Künstler Der ohne Falsch und Hinterhalt anzeiget und lehret I. Allerley Ertze, den äusserlichen Ansehen nach, zu urtheilen, in ihren Halt zu erforschen, auf Gold und Silber auf das beste zu examiniren, und auf sonderbare experimentirte ungemeine Arten zu tractiren und zu schmeltzen. II. Die Metallen in ihrer Wesenheit recht zu erkennen, und auf Gold und Silber auf das gewisseste zu probiren. III. Gold und Silber auf das beste, absonderlich in Guß und Fluß, auf vielerley Weiß und

Nürnberg 1708

Chem. 271
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10073720-5
VD18 1531605